Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Nr. 33. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 12. August 1869.

Inhalts-Uebersicht.

Ackerbau.

Der unersetzbare Werth des Fruchtwechsel-Systems.

II.

Heutige Grundsätze darüber.

Es ist leicht zu erkennen, daß, wenn man durch den Fruchtwechsel dem Acker bedeutend höhere Substanzmengen zu entnehmen beabsichtigt, als dies nach der Erfahrung allen anderen Feldbau-Methoden möglich ist, dies nur aus bestimmten Gründen und nach bestimmten Regeln geschehen könne. Die Wissenschaft, im Verein mit der Empirik, muß darüber eine annehmbare Erklärung zu bieten vermögen. Daß der von dem Landwirth etwa vermehrt aufgebrachte Dünger nicht das Wesentliche des vermehrten Gewinnes beim Fruchtwechsel ist, derselbe vielmehr auf jedes an sich erprobte Feldbausystem nur unterstützend einzuwirken vermag, ist bereits hervorgehoben worden. Jedenfalls würde der Mehrwerth eines solchen Systems ein sehr zweifelhafter sein, wenn wir das, was wir dadurch mehr erzielen wollen, zuvor in derselben Substanzvermehrung als Dünger dem Felde übergeben müßten.

Ohne auf die wissenschaftlichen Erforschungen der neuesten Zeit, bezüglich des Bedarfs jeder Feldfrucht zu ihrem Gedeihen, in diesen kurzen Aufsätzen speciell eingehen zu können, fassen wir die bis jetzt durch die Praxis und Wissenschaft vereint festgestellten Grundsätze der Fruchtwechsel-Wirthschaft in Folgendem zusammen, — wobei selbstredend vorausgesetzt wird, daß die Feldbodensubstanz eine solche sein muß, welche für die zu besprechenden Feldfrüchte überhaupt tauglich ist.

1) Die eigentlich charakteristische Grundlage dieses Feldbausystems besteht in einem regelmäßigen Wechsel zwischen Halmfrucht und Blattfrucht, wobei wir unter letzterer alle Futterpflanzen, Hülsen-, Hackfrüchte, Oel- und Gespinnstpflanzen zu begreifen haben. Es ist dies als das unterscheidende Merkmal zwischen dem Fruchtwechsel im strengen Sinne und der Dreifelder-Wirthschaft mit bebautem Brachschlage zu bezeichnen. Dieser ursprünglich charakteristische Unterschied hat jedoch heutzutage insofern aufgehört, als die Aufeinanderfolge von Sommer- nach Winterhalmfrucht, wie solche durch fast alle Culturmethoden stabil geworden ist, auch in der Fruchtwechselwirthschaft Anerkennung gefunden hat. Allerdings würde aber, wenn sich die ganze Rotation in diesem Typus und dergestalt fortbewegen wollte, daß immer nur die dritte Frucht eine Blattfrucht wäre, nicht mehr von einer Fruchtwechsel- sondern nur von einer Dreifelderwirthschaft mit angebauter Brache die Rede sein können, welche wegen zu ausgedehnten Halmfruchtbaues und einer Beengung entweder im Brachfruchtbau oder in der Vorbereitung der Felder zur Winterung wesentlich hinter den eigentlichen Fruchtwechsel-Rotationen zurückstehen würde. Daneben ist, soweit möglich, darauf zu achten,

2) daß immer Feldfrüchte von verschiedenem Stoffbedarf nacheinander folgen. Es sind, mit Rücksicht auf den gedeihlichsten Fruchtwechsel, alle bei uns üblichen Culturgewächse in Kiesel-, Kalk- und Laugensalz- oder Kalipflanzen vertheilt. Auch von Liebig[*]) hat dieser Rubricirung nach dem vorherrschenden Nahrungsbedarf erneute Beachtung zugewendet. Der ersten Rubrik gehören alle bei uns üblichen Halmfrüchte zu, der zweiten besonders die Kleearten, die Hülsenfrüchte und die meisten Oelfrüchte, der dritten Rubrik die Rüben, der Mais, die meisten Kraut- und Kohlarten, sowie die Kartoffel, wenn man von dem Gehalt des Kräutigs absieht. Liebig vertritt ebenfalls — obgleich seine Doctrin über den durch die Düngung zu gewährenden Mineralersatz am weitesten geht, — die Grundsätze der übrigen Agriculturchemiker, namentlich dahin gehend, daß zwei Pflanzen derselben Art und desselben Stoffbedarfs sich gegenseitig schaden, wenn sie entweder gleichzeitig in einer gewissen Nähe wachsen oder nacheinander erbaut werden, und so weniger von den ihnen nothwendigen Nahrungsstoffen im Boden und in der Atmosphäre, die sie umgiebt, vorfinden, als sie zu ihrer vollen Ausbildung bedürfen, — ein Feld kann für eine Gewächsgattung und besonders eine Species davon, z. B. Weizen, an den wesentlichsten Nahrungsstoffen in löslicher Form erschöpft sein, es besitzt aber noch einen hinlänglichen Vorrath der für eine andere Fruchtgattung erforderliche Stoffe, z. B. für Kartoffeln oder Klee. Obwohl ausnahmsweise ein Feldercomplex sich besonders qualificirt für eine specielle Frucht, wie für Roggen, Lein, Kartoffeln, erweisen kann, so daß deren Anbau auch in unmittelbarer Folge auf sich selbst lohnend erscheint, so ist es doch im Allgemeinen, wenigstens in Rücksicht der mineralischen Nährstoffe, gerade am verwerflichsten, eine und dieselbe Frucht wiederholt nacheinander folgen zu lassen; denn die einzelnen, zu einer Hauptrubrik gehörigen Feldfrüchte weichen wieder merklich unter einander ab, bezüglich ihrer Aschenbestandtheile überhaupt, wie der Zeit des Bedarfs daran und ihrer Aufnahmefähigkeit durch die Wurzeln. Von den Aschen des Weizens, Roggens, der Gerste löst sich ein verschiedener Procentsatz im Wasser, und von dem im Wasser nicht gelösten Theile ist wieder eine sehr verschiedene Quote in Säuren löslich, — wodurch ihr abweichender Gehalt an Alkalien, Kalk, Bittererdsalzen und Kieselerden constatirt wird.

[*]) v. Liebig. Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie. Th. I. S. 212 flg.

Eine Weizenernte z. B. hat bei geringerer Wurzelbildung einen sehr abweichenden und außerdem weit höheren Bedarf an phosphorsauren Salzen und Kieselerde, als eine Roggenernte von gleichem Trockengewicht; ihr Vegetationsgang und die Zeit ihres stärksten Bedarfs an Düngstoffen ist ein sehr abweichender von dem des Roggens. Man hat bisweilen behauptet — und namentlich auch von Liebig hatte bei seinem Patentdünger das Vertrauen — daß man diesen mineralischen Düngstoffbedarf durch die heute reichlich zu Gebote stehenden käuflichen Düngemittel künstlich ersetzen könne. Doch, abgesehen noch davon, daß dieses Käufliche einen besonderen Geldwerth repräsentirt, der von der Ernte in Abzug zu bringen ist, so ist zu bedenken einestheils, daß wir bezüglich der Kunstdüngerwirthschaft heutzutage durchaus noch nicht so weit sind, daß wir bestimmt wissen, ob wir mit diesem oder jenem Präparat dem betreffenden Felde den nöthigen Bedarf für einen widernatürlichen Pflanzenanbau geboten haben; anderntheils, ob und wie viel lösliche oder aufnahmsfähige Stoffe für die nächste Frucht in diesem Präparat vorhanden sind, und endlich ob diese Stoffe (bei ungünstiger Witterung oder ungeeigneter Unterbringung) gerade zu der Zeit zur Aufnahme in die Pflanzenwurzeln bereit sein werden, wenn diese deren bedürfen. Jeder vorurtheilsfreie und intelligente Landwirth muß den durch die wissenschaftliche Forschung gebotenen Kunstdünger, — sofern er nicht zu hoch im Preise steigt oder in ein so schlüpfriges Stadium geräth, wie der heutige Guanohandel — als Surrogatdüngemittel hoch schätzen, aber ein Ackerbausystem, welches sich allein auf den Kunstdünger stützt, gehört heute noch zu den schlechtest fundirten Bauwerken.

3) Wenn dem Agriculturchemiker das soeben Bemerkte jedenfalls als das Hauptmoment des Fruchtwechsels erscheinen wird, so wird der praktische Landwirth eine andere Rücksicht in den Vordergrund zu stellen gemeint sein, — er will sein Feld vor Allem gehörig gahr und rein der neuen Einsaat übergeben. Und mit vollem Recht muß der Ackerwirth vor Allem auf die möglichst günstige mechanische und physikalische Beschaffenheit seines zu erneuter Fruchtbestellung bestimmten Feldes bedacht sein, da nur hierdurch die atmosphärischen Pflanzennährstoffe aufgesaugt, die dungwerthigen Bodenbestandtheile am wirksamsten löslich gemacht, und der aufgebrachte Dünger am besten zersetzt und für die Pflanzenwurzeln assimilirbar gemacht werden kann. Dieser Zustand der gehörigen Bodengahre kann auf doppelte Weise erreicht werden, entweder durch das Erliegen des Feldes nach regelrechter Beackerung (und mit Hilfe der zur Gährung nöthigen mittleren Feuchtigkeit) oder durch eine reiche Bodenbeschattung, wie sie eine gut bestandene Blatt- oder Hackfrucht gewährt. Bei der reinen Dreifelder- oder Brachwirthschaft muß die Bodengahre für die Winterungssaaten durch die Brachbearbeitung, bei der Fruchtwechselwirthschaft hauptsächlich durch die Beschattungsgahre der Vorfrucht erreicht werden.

Es genügt demnach der unter 1 angegebene Wechsel zwischen Halmfrucht und Blattfrucht noch nicht für ein gedeihliches Fruchtwechsel-System, sondern es muß derselbe auch so geordnet sein, daß das Feld immer der nächsten Frucht gahr und rein übergeben werden kann. Es ist dies der Vorzug dieses Systems, daß sich ein solcher Zustand in der Regel leicht bewerkstelligen läßt, ohne zur Brachbearbeitung Zuflucht zu nehmen und einen Jahresertrag opfern zu müssen. Einige Ausnahmen hiervon müssen jedoch wohl beachtet werden. So darf nicht eine Winter-Blattfrucht nach einer Halmfrucht, z. B. nicht Raps nach Roggen gebaut werden, da hierbei von einem gahren und reinen Acker für die 2te Frucht fast nie die Rede sein kann. Ebenso verwerflich ist es, Winterung nach Kartoffeln zu bauen — abgesehen selbst von der hierbei meist verspäteten Einsaat — denn nach dem nun einmal nöthigen Zerhacken, Zertreten und Pulvern des Ackers bei der üblichen Kartoffelernte wird derselbe in völlig ungahrer Verfassung der Winterungseinsaat überliefert. Hierin liegt zugleich der Grund, weshalb (der unter 2 gedachten Regel ungeachtet) eher Roggen nach Roggen, als nach Weizen gedeihen wird; nach der weit früheren Aberntung des ersteren ist eine genügende Gahre des Bodens für die zweite Roggensaat und dadurch ein Löslichwerden nützlicher Bodensubstanzen viel mehr zu erwarten, als im anderen Falle.

In der zuletzt besprochenen Beziehung liegt dem Fruchtwechsel die Annahme zu Grunde, daß die Halmfrucht den Feldboden verschlossen und unkrautwüchsig, die Blattfrucht aber denselben gahr und rein hinterläßt. Letzterer unterstützt und fördert das Gedeihen der ersteren durch das dem Boden gelassene Vermächtniß; für das möglichst reiche Gedeihen der Blattfrucht muß die kräftigende Winterbrache und die von uns aufzubringende Düngung einstehen.

Dieser Zustand der Gahre und Reinheit des Ackers, welchen, vorstehenden Andeutungen gemäß, das Fruchtwechselsystem streng mit in Rechnung gezogen hat, scheint uns die werthvollste Seite desselben zu sein; denn wenn uns auch die Chemie den angemessensten Stoffersatz darbieten würde, um bei dem fortgesetzten Anbau von Weizen nach Weizen, oder Roggen nach Roggen das Feld nicht verarmen zu lassen, so würde doch dasselbe sehr bald und meistentheils so ungahr und unrein zur Einsaat kommen, daß mannigfache Unkräuter während der Keimperiode in Vorsprung gelangen, diese am meisten von dem Dünger erstarken und sonach der Ernteertrag wesentlich dadurch beeinträchtigt werden würde. Dr. O. Roux.

Viehzucht.

Darwin und der Darwinismus.

Charles Darwin, der berühmte Naturforscher, wurde am 12ten Februar 1809 zu Shrewsbury geboren. Nachdem er die Schule seines Geburtsortes verlassen hatte, bezog er 1825 die Universität Edinburgh und 1827 die Universität Cambridge. Im Jahre 1831 trat er eine bis zum October des Jahres 1836 dauernde Weltreise an, welche seinen Ruhm begründete.

Bei genauer Betrachtung und Vergleichung der verschiedenen Pflanzen und Thierarten auf den Inseln des Oceans und dem Continent von Amerika entdeckte der combinirende Geist des reichbegabten Forschers, daß diese verschiedenen Floren und Faunen nicht blos in einer ganz besonderen Beziehung zu einander stehen, sondern daß hier auch gewisse Umwandlungsprocesse von Thier- und Pflanzenarten in Folge von Uebersiedelungen stattgefunden haben, und daß dergleichen Processe gesetzmäßig unter gleichen oder ähnlichen Bedingungen auch an anderen Orten der Erde vor sich gehen müssen.

So gelang es ihm, aus den dort gefundenen Erscheinungen Naturgesetze abzuleiten, deren Giltigkeit er jedoch erst ziemlich lange und ruhig prüfte, bevor er sie öffentlich bekannt machte.

Erst im Jahre 1859 hielt er nach gewissenhafter Erwägung seine Lehre von dem Vorgange bei Entstehung der Arten für reif zur Veröffentlichung. In diesem Jahre erschien sein epochemachendes Werk „The origin of Species", welches ein allgemeines und nachhaltiges Interesse erregte. Die in diesem Werke ausgesprochenen Lehren bewirkten einen Umschwung der Ideen, dem sich die gesammte Naturforscherwelt nicht mehr entziehen und dem auch kein Gebildeter fremd bleiben konnte.

Alle jetzt lebenden und schon untergegangenen Organismen auf der Erde, alle Pflanzen und Thiere, können nach Darwins Ansicht (Darwinismus) als die Glieder einer einzigen großen Familie betrachtet werden, deren Zweige durch naturgemäße Abstammung untereinander zusammenhängen. Andeutungen für die Richtigkeit dieser Annahme findet man schon in der Entwickelungsgeschichte der einzelnen organischen Wesen, ferner in der fortgesetzten, allerdings durch zahlreiche noch auszufüllende Lücken unterbrochenen Reihe untergegangener Pflanzen und Thiere, wie in der eigenthümlichen geographischen Vertheilung der sonst und jetzt lebenden Pflanzen und Thiere auf die einzelnen Glieder der Erde, schließlich in der noch unter unseren Augen vor sich gehenden Umwandlung vieler Thiere und Pflanzen und sog. Spielarten. Namentlich die in letzterer Beziehung von vielen Naturforschern angestellten und von Darwin mit größter Genauigkeit verfolgten Beobachtungen lassen uns die Bedingungen und Einflüsse erkennen, durch welche die Natur jene Umwandlung der Thier- und Pflanzenarten in immer neue Arten bewerkstelligt. — Und diese methodische Erklärung des Umwandlungsprocesses, diese Aufstellung bestimmter, unter sich einheitlich zusammenwirkender Umwandlungsgesetze ist das Wesentliche der gesammten Lehre, die man als Ganzes „Darwinismus" nennt.

Die Nachkommen einer Pflanze oder eines Thieres weichen stets in einzelnen Merkmalen sowohl von ihren Eltern als auch untereinander mehr oder weniger ab. Solche Abweichungen sind dann um so bedeutender, wenn die Eltern zuvor unter neue äußere Lebensbedingungen versetzt wurden. Zuweilen treten aber die Abweichungen in Form und Gestalt erst in der dritten oder einer noch späteren Generation stärker oder schärfer hervor. Man kann auf Grund dieser Erscheinung aus Samenpflanzen nach Belieben oder „Auswahl" Nachkommen mit ganz besonderen Eigenschaften erziehen. Wenn z. B. eine Pflanze einzelne Blüthen hervorbringt, die sich von denjenigen der Mutterpflanze durch gewisse Eigenthümlichkeiten unterscheiden, so kann man, sobald der Samen von solchen Blüthen zur Fortpflanzung benutzt wird, Nachkommen erziehen, welche dergleichen Eigenthümlichkeiten ebenfalls zeigen. Wenn man diese Auswahl bei Pflanzen und Thieren mehrere Generationen hindurch vornimmt, so erzeugt man schließlich eine Spielart, welche sich durch wesentliche Merkmale von den Vorfahren unterscheidet. Auf der fortgesetzten Auswahl bestimmter Individuen beruht ja auch in der Praxis das Princip der Züchtung.

Von diesen einfachen Thatsachen aus geht dann Darwin zu weiteren Betrachtungen und Folgerungen über. Die bei den Pflanzen und Thieren vorkommenden Abweichungen von den Merkmalen des Stammorganismus haben für die Existenz des neuen Organismus bisweilen eine ganz besondere Bedeutung; denn manche Abweichungen geben dem Sprößling in gewissen Beziehungen einen seine Existenz und [illegible]ne Fortpflanzungsfähigkeit fördernden und sichernden Vorzug

vor den elterlichen und den Geschwister-Individuen. Das günstig variirende Individuum wird sich leichter ernähren, leichter fortpflanzen, daher auch diese bessern Eigenschaften auf die Nachkommen in erhöhtem Maße übertragen, als diejenigen Sprößlinge seiner Vorfahren und als diejenigen Generationen, welchen solche Merkmale abgehen. Die Natur schafft hier durch Nachzucht bestimmter Individuen gleichfalls dasjenige, was wir selbst in unseren Landwirthschaften und Gärten durch Auswahl bei der Züchtung vornehmen. Darwin nennt diesen Vorgang in der Natur „Natürliche Auswahl". Das von ihm aufgestellte Gesetz für die Geschichte der lebenden Wesen läßt sich in folgenden Worten wiederholen:

Wenn sich die äußeren Lebensbedingungen für die Organismen auf der Erde ändern, so werden diejenigen Spielarten und Abweichungen, welche für die Existenz unter diesen veränderten Bedingungen begünstigt sind, sich erhalten und ausbreiten, während die andern verkümmern und verschwinden.

Selbstverständlich ist aber eine sehr lange Zeit nothwendig, um in den Nachkommen durch fortwährendes Hinzutreten vieler kleiner Abänderungen von Generation zu Generation nicht blos Spielarten, sondern ganz neue Arten zu erzeugen. In ganz allmäliger Weise wandelte sich in ungemessenen Perioden unter der Wirkung der hier angedeuteten Gesetze die organische Welt um. Aus der einfachsten Grundlage, der Zelle, gingen zunächst die unvollkommensten und niedrigsten Organismen des Thier- und Pflanzenreichs durch Abänderungen der Nachkommenschaft hervor. Je nach den mannigfachen Lebensbedingungen, welche diesen Organismen an den verschiedenen Oertlichkeiten dargeboten wurden, entstanden nach und nach die entwickelteren Formen; denn während ein großer Theil der niemals günstig gearteten Geschöpfe unter abgeänderten Verhältnissen unterging, gediehen einzelne ihrer Abkömmlinge und deren fort und fort sich umändernde Nachkommen sogar zu dem höchst entwickelten organischen Wesen.

Da jedoch nur in Hunderttausenden von Jahren so große Umänderungen an den Thier- und Pflanzenarten sich vollziehen konnten, so darf der Mensch nicht erwarten, daß er selbst unter seinen Augen die volle Wirkung jenes Entwickelungsgesetzes der Umwandlung einer Art in die andere unmittelbar vor sich gehen sieht. Als Zeugen seiner Theorie führt Darwin alle die unter unseren Augen stattfindenden Umwandlungen vor, welche man durch Züchtung bei Hausthieren und Pflanzen zu erzielen im Stande war.

Um zu prüfen, in wie weit die „Auswahl" durch Züchten auf die Variirung der Arten einwirken kann, studirte Darwin mit größter Ausdauer die bei Hausthieren und Nutzpflanzen von den Menschen auf dem Wege der Züchtung gewonnenen Spielarten. Die Ergebnisse seiner mit eben so viel Fleiß als Scharfsinn angestellten langjährigen Studien legte er in dem von Carus übersetzten Werke vor: „Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication" (Stuttgart 1868). Dieses Buch ist jedenfalls ebenso epochemachend, wie das früher erschienene „Ueber Entstehung der Arten", zu dem es gleichsam die beweisführende Beilage bildet. — Wenn man zugeben muß, daß organische Wesen im Naturzustande Varietäten darbieten, daß ihre Organisation gewissermaßen plastisch ist und daß, wie Darwin darthut, viele Thiere und Pflanzen bei der Domestication ganz bedeutend variirt haben, daß aber insbesondere der Mensch durch die Züchtung beständig solche Veränderungen angehäuft hat, bis sich stark markirte und streng erbliche Racen gebildet haben, so ist jedenfalls zuzugeben, daß Arten auch im natürlichen Zustande entstanden sein können. (Illustr. landw. Z.)

Thierphysiologie, Thierheilkunde, Zoologie.

Thierärztliche Briefe.

Von Thierarzt Haselbach.

Dritter Brief.

Von den Vorbauungskuren.

Schon im ersten Briefe habe ich auf dieselben hingewiesen, ohne jedoch ihren eigentlichen Nutzen und ihre wesentliche Bedeutung näher zu berühren. Die Vorbauungskuren haben, wie schon der Name sagt, den Zweck, einer Krankheit vorzubeugen und ihren Ausbruch zu verhindern oder überhaupt, besonders bei epizootischen Krankheiten, die Thiere denselben zu entziehen.

Betrachten wir um uns her Alles recht genau, so finden wir einen ununterbrochenen Kampf zwischen Sein und Nichtsein, zwischen Leben und Tod, und derselbe findet nicht blos bei den organischen Wesen statt, sondern auch bei den anorganischen Dingen. Selbst der härteste Stein ist ihm unterworfen und unterliegt dem Zerstörungsprocesse; denn das Ende dieses Kampfes ist stets das Aufhören des Dinges als solches. Nur ist die Zeitdauer desselben sehr verschieden und richtet sich auch nach der Stärke der zerstörenden Kräfte. Je entwickelter nun ein Körper ist, d. h. je mehr Organe er besitzt, welche bei seinem Leben in Thätigkeit treten, um so mehr ist er den das Leben untergrabenden Einflüssen unterworfen. Und dies ist nächst dem Menschen bei den Thieren der Fall. Indem sie anfangen zu leben, sind sie auch den schädlichen Einflüssen unterworfen, welche den Kampf auf Leben und Tod beginnen. Eine größere Stärke gewinnen dieselben bei unseren Hausthieren vermöge der Verfeinerung und Veredelung; denn je edler die einzelnen Organe eines Geschöpfes sind, um so eher werden sie den schädlich wirkenden Einflüssen ausgesetzt sein und ihnen unterliegen, während das Gegentheil sich bei Geschöpfen mit weniger edlen Organen zeigt. Demnach haben wir durch die Veredelung unserer Hausthiere den schädlichen Einflüssen Vorschub geleistet. Da wir nun die Hausthiere vorzüglich ihres Nutzens wegen halten und diesen so lange als möglich aus ihnen ziehen wollen, ist es unsere Aufgabe, den geschaffenen Zustand mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln in einen minder gefährlichen zu verwandeln. Dazu dienen die Vorbauungskuren.

Gewiß werden einzelne der Herren Viehbesitzer lächeln, wenn ich die Vorbauungskuren als unumgänglich nöthig hinstelle, und sagen: „Mein Viehbestand kostet mich ohnehin genug und die Liquidationen und Rechnungen des Thierarztes machen eine wesentliche Lücke in meinen Geldbeutel und ich soll noch Vorbauungskuren unternehmen, da meine Thiere doch eigentlich nicht krank sind?

Nein, das hieße sein Geld wegwerfen, denn im Grunde genommen helfen sie doch nur in den allerwenigsten Fällen. Ich lasse sie mir wohl da gefallen, wo ansteckende Krankheiten im Anzuge sind, aber nicht zur Verhinderung jeder Krankheit."

So wird aber nur Derjenige urtheilen, der von Vorbauungskuren keinen Begriff hat und dem ein richtiger Einblick in den Organismus des Thieres abgeht.

Wie schon im ersten Briefe gezeigt wurde, finden sich in jedem Thiere gewisse Krankheitsanlagen, welche bei den einzelnen Thieren für die den Ausbruch einer Krankheit veranlassenden Einflüsse verschieden empfänglich sind. Findet sich nun eine vorherrschende Anlage zu dieser oder jener Krankheit, so ist es Zweck der Vorbauungskur, diese Anlage herabzustimmen. Das kann nun auf zweifache Weise geschehen: Entweder werden die Einflüsse von krankmachender Wirkung ganz oder, wo dies nicht völlig möglich ist, zum Theil beseitigt, oder man sucht durch diätetische und medicinische Mittel ihre Wirkungen zu paralysiren.

Fassen wir dies Letztere zuerst ins Auge, so werden wir finden, daß der verschiedene Ernährungszustand, in welchem sich die Thiere befinden, auch ebenso verschiedene Krankheitsanlagen bedingt. Ist ein Thier genöthigt, schlechtes, verdorbenes und daher wenig nahrhaftes Futter zu sich zu nehmen, so kann erstens seine Leistungsfähigkeit nur eine geringe sein, und wird es trotzdem größeren Anstrengungen ausgesetzt, so wird es schon nach kurzer Zeit in Folge der eingetretenen Mattigkeit und Schwäche dem Tode anheimfallen; sodann sind aber auch die Säfte derart verdorben, daß es oft gar keines weiteren Anstoßes bedarf, um Krankheiten zu erzeugen und es den Besitzer nicht wundern darf, wenn er ein Stück seiner Heerde nach dem andern hinfallen sieht. Das beste Mitel hiergegen ist Verabreichung guter und kräftiger Nahrungsmittel, durch welche der ganze Organismus oder einzelne Organe gekräftigt und gestärkt werden.

In Folge dieser Kräftigung vermögen sie auch den krankmachenden Einflüssen größeren Widerstand zu leisten. Auch gewöhnt sich der Körper allmälig an dieselben und sie haben dann für ihn nicht die Bedeutung, welche sie vorher hatten. Kann man die krankmachenden Einflüsse aber ganz abstellen, so ist dieses das beste Verfahren, welches angewandt werden kann. Als Beispiel hierfür möge das gelten, was ich in dem Artikel „Lämmerlähme" gesagt habe, wo ich als das beste Mittel zur Verhütung dieser Krankheit die Herbstlammung eingeführt wissen wollte.

Gleichzeitig muß ich aber auf einen Umstand oder besser gesagt Uebelstand aufmerksam machen, der nur zu häufig auftritt und doch zu wenig beachtet wird. Ich meine hiermit dasjenige, was man unter dem Namen „Verweichlichung" begreift. Mancher der Herren des viehbesitzenden Publikums glaubt seinem Vieh keine größere Wohlthat erweisen und sie durch kein besseres Mittel vor Krankheiten schützen zu können, als indem er sie jedem schädlichen Einflusse zu entziehen sucht. An sich selbst mag es wohl für eine große Aufmerksamkeit gelten, welche er seinem Vieh schenkt, aber es in allen Fällen zu billigen, vermag ich nicht; denn einmal kann man beim besten Willen nicht jeden schädlichen Einfluß fernhalten, zum Andern aber wird gerade durch ein derartiges Verfahren die Empfänglichkeit für viele Krankheiten erhöht und die Widerstandsfähigkeit in vielen Fällen auf Null reducirt. Man komme nur in die Ställe mancher Herren Bauergutsbesitzer, besonders im Winter, welche erstickende und dumpfe Luft findet man darin! Jedem Luftzutritt wird gewissenhaft der Zugang verwehrt, Wochen, ja Monate lang bleibt der Dünger darin liegen und verpestet die Stallluft, und damit ja kein Lüftchen beim Auf- und Zumachen der Stallthür das Thier, z. B. das Pferd, anwehe, wird es zum Ueberfluß noch in warme Decken eingehüllt. — Während dies in anderen Ställen und bei mancherlei Zuständen nöthig ist, muß es hier nur nachtheilig wirken. Die Thiere im Winter an schönen Tagen ins Freie zu bringen, fällt ihnen gar nicht ein. Lassen sie aber im Frühjahr dieselben heraus, so wundern sie sich höchlichst, wenn eins oder das andere davon plötzlich krank wird. Es hat dies nur seinen Grund in der Verweichlichung. Diese Herren handeln gerade so verkehrt, wie eine Mutter, welche ihren Liebling nicht dem geringsten Lüftchen preisgegeben sehen will, weil sie für sein zartes Leben fürchtet. Tief in Betten verborgen glaubt sie dasselbe gesichert. Jedermann aber wird die Erfahrung gemacht haben, daß nur in den allergünstigsten Fällen sich diese Kinder kräftig entwickeln, sonst aber meist schwächlich und kränklich bleiben, während diejenigen vor Gesundheit strotzten, welche nicht dieser übertriebenen Verzärtelung ausgesetzt waren.

Kann man aber die schädlichen Einflüsse nicht ganz beseitigen, so suche man sie in ihrer Heftigkeit zu mindern. Das kann in directer und indirecter Weise geschehen. Direct geschieht es da, wo das verdorbene Futter einer Zubereitung unterworfen wird, welche seine schädlichen Einwirkungen ganz oder doch zum größten Theil aufhebt, oder wo man die Quantität desselben verringert, wenn man kein besseres Futter in ausreichender Menge besitzt. Indirect geschieht es z. B. dann, wenn man bei rauher, naßkalter und feuchter Witterung den Thieren trockenes Futter darreicht.

Besonders hervorzuheben ist hier noch der Futterwechsel. Ein plötzliches Uebergehen aus der Sommer- in die Winterfütterung, oder umgekehrt, hat schon Manchem große Verluste gebracht.

Ebenso nachtheilig ist es, wenn man angekaufte Thiere aus anderen Gegenden plötzlich zu einer Lebensweise zwingt, die mit ihrer vorigen im vollsten Widerspruche steht. Nur nach und nach kann man sie ohne Nachtheil daran gewöhnen. Ein gleiches Verfahren hat man beim Absetzen der Säuglinge zu befolgen und es würden weit weniger Verluste und Thiere von schwächlicher Körperbeschaffenheit entstehen, wenn man hierbei weit sorgfältiger zu Werke ginge, als es eben geschieht. Demnach leistet die Vorbauungskur mit wenigen Ausgaben, was der Thierarzt nachher oft mit großen Mitteln nicht zu vollbringen im Stande ist; denn der Werth der ersteren liegt ja darin, mit geringem Kostenaufwande in kurzer Zeit das zu verhindern, was nachher mit bedeutenden Mitteln und in langem Zeitraume oft nicht beseitigt werden kann.

Zum Schluß muß ich noch eines Mittels gedenken, welches früher sehr häufig als Vorbauungskur angewendet wurde. Es ist der Aderlaß. Durch denselben wurde mehr Schaden angerichtet als Nutzen gestiftet; denn der Organismus gewöhnt sich so leicht an denselben, daß er dann in den Fällen, wo er wirklich großen Nutzen schaffen kann, wirkungslos bleibt. Glücklicherweise ist man in der Menschen- und Thierheilkunde mehr und mehr davon abgekommen und wendet

Landwirthschaftliches Plauderstübchen.

Die Hundstage sind bekanntlich die Tage vom 22. Juli bis 23. August, die Zeit, in welcher die Sonne das Zeichen des Löwen durchläuft, in deren Mitte der kosmische Aufgang des Sirius mit der Sonne fällt. Der Sirius, der Stern α im Sternbild des großen Hundes, auch kurzweg der Hundsstern genannt, ist also an der kolossalen Hitze, die wir zu ertragen hatten, Schuld. Seltsam, daß gerade die Hunde in dieser Zeit ihres Sterns von der bösen Hundswuth am meisten befallen werden. Glücklicher Aristoteles, der noch melden konnte, daß die Hundswuth — Cynoglosson — dem Menschen nicht mittheilbar sei! Heutzutage ist man durch zahlreiche schreckliche Fälle von Wasserscheu eines Besseren oder vielmehr Schlimmen belehrt worden, und auch die Zeitungen der verflossenen Woche melden neues Unheil, das zur Vorsicht mahnt. Im Berliner Landkreise z. B. wurde ein Knecht vor einigen Tagen von einem der Tollwuth verdächtigen Hunde gebissen und achtete nicht darauf. Als er Tags darauf zur Arbeit ging, überfiel ihn während der Frühstückszeit selbst plötzlich die Tollwuth. Er fiel über einen seiner Mitarbeiter her und biß ihn zwei Mal in die Wange. Als man ihn loszureißen suchte, sank er todt nieder. Der Gebissene befindet sich in ärztlicher Behandlung. — Durch polizeiliche Verfügung ist für die Stadt Darmstadt eine Hundesperre angeordnet worden. Die Veranlassung dazu bot die nothwendig gewordene Tödtung eines von der Beißwuth befallenen Pferdes, das vor etwa vier Wochen von einem Hunde, an dem man Zeichen der Wuth bemerkt haben will, gebissen worden.

Eine zweite mit der Dürre verbundene Erscheinung sind die zahlreichen Feuer, welche aus Stadt und Land gemeldet werden. Fast überall haben sich nach achttägiger Hitze bedeutende Gewitter eingefunden, die mit Hagel und leider auch mit Blitzschlägen, welche Opfer an Gebäuden und Menschen forderten, vermischt waren. Schade, daß für die außerordentlichen Erscheinungen der atmosphärischen Verhältnisse bei allen Fortschritten der Wissenschaft kein sicherer Prophet gefunden werden kann. Wer weiß, ob es nicht doch noch dazu kommt! Ist doch ein Herr Rudolph Falb sogar schon bei der Voraussagung der Erdbeben angekommen! Er hat die Vermuthung aufgestellt und mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit begründet, daß die Erdbeben durch Einwirkung des Mondes und der Sonne auf die inneren Fluthwellen der Erde entstehen. Falb hat seine neue Theorie in einem Buche des Weiteren ausgeführt und sagt, damit man gleich die Probe anstellen könne, zunächst Erdbeben in den Aequatorialgegenden für den 7. August, 6. September und 4. October voraus. Die Termine sind so kurz, daß man daran jedenfalls erkennt, daß es dem Propheten Ernst ist.

Weniger klar ist es, warum die sociale Aufregung, die schon zu mancher Tollheit ausgeartet ist, gerade in den Hundstagen ihren Höhepunkt erreicht. Die Gewitter und Blitz- und Donnerschläge gegen die angeblich harte Herrschaft des Capitals werden in Scene gesetzt, meist aber ohne zu zünden. Glücklicherweise haben im Landvolke die unnütz alarmirenden Ideen von plötzlicher Verbesserung der Verhältnisse der Arbeiter noch keinen Boden gefunden. — Ein neues englisches Werk über die sociale Frage, betitelt: „Ueber die Arbeit, ihre unberechtigten Ansprüche und ihre berechtigten Forderungen, ihre wirkliche Gegenwart und ihre mögliche Zukunft", von Thomas Thornton, empfiehlt die Trades Unions oder Gewerksgenossenschaften als berechtigte natürliche Mittel zur Verbesserung der Lage des sonst isolirt und schutzlos dem Arbeitgeber gegenüberstehenden Arbeiters.

Interessant ist es, daß man auch in Rußland, unter dessen engherziger volkswirthschaftlicher Politik Schlesien so sehr zu leiden hat, dem socialen Fortschritt allmälig zu huldigen anfängt. Das Mitglied der kaiserl. russ. öconomischen Gesellschaft in Petersburg Herr Peter v. Messojedoff hat gegenwärtig das Project zur Gründung von landwirthschaftlichen Vorschußvereinen für kurze Credite entworfen, die, auf solidarische Haftbarkeit gegründet, jedem Mitgliede bei Einzahlung von 1 Rubel einen Credit von 10, bei Einzahlung von 10 Rubel einen Credit von 100 u. s. f. bis 1000 Rubel gewähren sollen. Bei der mangelhaften Entwickelung des russischen Creditwesens überhaupt sollen diese Credite aber nur gegen Pfand, d. h. gegen Producte der Landwirthschaft oder der localen Klein-Industrie, ertheilt werden. Bei dem ungeheuren Umfange, den dieses für die russische Landwirthschaft bedeutungsvolle Unternehmen hat, schlägt Herr v. Messojedoff vor, damit die zuerst gegründeten Vereine nicht an Capital mangeln, die Hilfe einer der Petersburger Discontobanken in Anspruch zu nehmen, um später eine selbstständige Central-Genossenschaftsbank zu gründen. Herr v. Messojedoff befindet sich gegenwärtig in Berlin, um die dasigen Credit- und Vorschußvereine kennen zu lernen, sowie mit Herrn Schulze-Delitzsch in nähere Verbindung zu treten und praktische Anweisungen zur Ausführung des Unternehmens von demselben zu erhalten und die dasigen Genossenschafts-Institute kennen zu lernen.

Ein neues schädliches Naturereigniß wird aus vielen Gegenden gemeldet. Wir denken nicht an das Bild des Kladderadatsch, welches die Jesuiten als Processionsraupen darstellt, sondern an diese Raupe selbst, an dieses nicht nur für die Eichenwaldungen, sondern auch für Menschen und Thiere gefährliche Insect. Aus Cleve meldet man darüber: „Neuere über den feinen Haarstaub der Raupe angestellte Untersuchungen haben ergeben, daß dieser giftige Stoff Ameisensäure ist, welche sich in höchst concentrirtem Zustande in den Haaren der Raupe befindet. Diese Säure verflüchtigt sich, und das Einathmen der Luft, welche die Säure enthält, sowie die leicht abspringenden feinen, widerhakigen, in der Haut sitzenbleibenden Härchen verursachen Entzündungen der Augen, der Schleimhäute in Mund und Nase, Ausschläge und Beulen über den ganzen Körper." Ueber die Maßregeln zur Vertilgung dieses gefährlichen Insects bemerkt die Bekanntmachung, daß diese Raupen sich gegen das Ende des Monats Juli bis Anfangs August in großen Haufen sammeln, und gemeinschaftlich ein großes rundes Gespinnstnest bilden, in welchem sie sich verpuppen. Das Abnehmen dieser Nester sei das beste Vertilgungsmittel und geschehe durch Abstoßen oder Abreißen mit einem an einer Stange befestigten eisernen Haken, wobei besonders darauf zu achten ist, daß die Nester möglichst unversehrt zur Erde gelangen, um verbrannt zu werden. Wo die Nester zwisch[illegible] Aesten sitzen und nicht gut abgestoßen oder abgerissen werden können, hat man das Verbrennen derselben auf dem Stamme mittelst Strohfackeln mit Erfolg angewandt, was in Waldungen aber nur bei feuchter Witterung mit großer Vorsicht geschehen darf. Der Umstand, daß die an den Bäumen hängen bleibenden Gespinnste oft noch nach Jahren schaden, fordert um so dringender auf, die Vertilgung derselben nicht zu versäumen.

Bei der Wichtigkeit, welche gegenwärtig der Frage der Schafzucht in Deutschland beigelegt wird, erwähnen wir noch, daß man aus Pommern meldet, man fange in neuester Zeit dort an, auf die chinesischen Schafe ein besonderes Augenmerk zu lenken, deren Züchtung wegen ihrer großen Fruchtbarkeit einen erheblichen Gewinn zu bringen verspricht. Um nur ein Beispiel davon zu geben, so hat ein Mutterschaf, welches direct von China importirt wurde und sich im Besitze eines gewissen Mr. Lord auf Bottesford befindet, in vierzehn Monaten nicht weniger als neun Lämmer zur Welt gebracht, nämlich zwei im Februar 1868, vier im October 1868 und drei Stück im letztvergangenen März. Ja, und das eine von den zuerst geborenen Lämmern hat auch in diesem Frühjahr bereits wieder zwei Lämmer dazu geboren. Das scheint denn doch der Mühe werth, diese Schafrace zu cultiviren.

Zum Schlusse noch eine Notiz, welche gewiß im Allgemeinen, besonders aber von den längs der Ostsee wohnenden oder an die größeren, so fischreichen pommerschen Seen grenzenden Landwirthen mit Interesse vernommen und vielleicht Nachahmung finden wird. Es haben nämlich die in England in der Grafschaft Maine an dem Meere wohnenden Landwirthe ausfindig gemacht, daß die Fische für die Schafe eine genau ebenso gute Nahrung sind wie das Heu, und daß ein Fisch immer eine volle Mahlzeit für ein Schaf ausmacht. Man will wahrgenommen haben, daß auch die Wolle feiner danach wird. △

den Aderlaß nur da als Mittel an, wo er zur Erhaltung des Lebens unumgänglich nöthig ist, und giebt es auch noch Gegenden, wo unwissende und abergläubische Menschen, besonders in der Osterzeit, zu manchen Thierärzten wallfahrten, um von diesen an ihren Thieren den Aderlaß als Schutzmittel vollziehen zu lassen, so wird er gewiß auch dort nach und nach außer Gebrauch gestellt werden. Nur ist es zu beklagen, daß Fachmänner sich zu dergleichen Dingen gebrauchen lassen und dies nicht lieber Schäfern sowie überhaupt Pfuschern überlassen.

Allgemeines.

Zur Ablieferung des Spiritus nach Gewicht und Gewichts-Procenten.

Von Dr. K. Stammer.

Ich habe schon mehrmals darauf hingewiesen, welche empfindlichen Verluste der Spiritusverkäufer dadurch erleidet, daß, nach dem leider noch immer bestehenden Handelsgebrauche die Waare zur Zeit der Ablieferung gemessen statt gewogen wird. Dennoch begegnet man über diesen Punkt noch mehreren irrthümlichen, weil in dem Glauben an die Richtigkeit der bisherigen Verkaufsweise befangenen Meinungen. Es läßt sich natürlich in keiner Weise bestreiten, daß 100 Quart Weingeist von 80 pCt. Tr., wenn sie bei der Normaltemperatur gemessen worden waren, bei jeder höheren Temperatur ein größeres, bei niederer ein geringeres Volumen einnehmen, und daß sie beispielsweise sich bei — 15 Grad auf 97 Quart zusammenziehen, daß also diese 100 Quart bei einer Ablieferung bei dieser niedrigen Temperatur nur als 97 Quart berechnet werden. Allein man hört sehr gewöhnlich den Einwurf, daß dieser Einfluß der Temperatur durch das Alkoholometer corrigirt werde. Nichts ist unrichtiger als dies; das Alkoholometer corrigirt nur die falschen Stärke-Angaben, niemals das Volumen. Man geht aber bei diesem Einwurf von der falschen Vorstellung aus, daß der sich zusammenziehende Spiritus auch an Stärke zunehme und daß somit bei der Berechnung zwar ein geringeres Volumen, aber eine größere Stärke zu Grunde gelegt werde. Es ist aber nun mit dem Spiritus gerade umgekehrt wie mit vielen anderen Flüssigkeiten; er ist um so stärker, d. h. reicher, je geringer sein specifisches Gewicht ist; wenn er sich also auf ein geringeres Volumen zusammenzieht, so wird er dichter, also von scheinbar geringerem Gehalte. In obigem Beispiel würde der Spiritus bei — 15 Gr. nur 70 pCt. zeigen; und wollte man also ohne Correctur diese Zahl der Abnahme von 97 statt 100 Quart zu Grunde legen, so würde eine doppelte und zwar in diesem Theile noch weit größere Ungerechtigkeit begangen werden.

Nun wendet man ferner die Correction durch die Tabelle als den Fehler berichtigend ein. Die Correctionstabellen corrigiren aber nur die Stärke, sie stellen die 80 statt der zufällig abgelesenen 70 pCt. her, aber sie lassen das Volumen von 97 oder die 3 pCt. Volumenverlust, welche durch „Auffüllen" ermittelt werden, gänzlich unberührt und verursachen so dem Verkäufer jenen Verlust.

Um diesen zu vermeiden, kann man bekanntlich eine zweite Correction, die des Volumens, nach der jedesmaligen Temperatur anbringen und dazu die Tabelle V der 3. Auflage der Brix'schen Tafeln benutzen.

Es geschieht dies aber nicht, da der „Handelsgebrauch" sich dieser einfachen Forderung der Gerechtigkeit widersetzt, und es wird daher seit einiger Zeit von allen Einsichtigen auf Abänderung der ganzen Spiritusabmessung in einfaches Wägen gedrungen, wie eine solche Aenderung ja auch schon längst in den meisten Geschäftszweigen, wo früher das Maß galt, eingeführt worden ist, und dies gewiß zum Nutzen aller Betheiligten.

Es werden aber immer noch Bedenken gegen eine solche Aenderung erhoben und Gründe dagegen geltend gemacht, welche in den Augen Vieler einiges Gewicht erlangen. Einige dieser zu widerlegen, ist der Zweck dieser Mittheilung, in welcher ich zur Erläuterung einer Ablieferung nach bisheriger Weise und eine solche nach der neuen Weise, d. h. nach Pfunden absoluten Alkohols, wie sich diese in Wirklichkeit darstellt, entgegenstellen werde.

Zwei Einwände sind es vornehmlich, welche häufig erhoben werden, man sagt:

1) Die Aenderungen des Volumens, welche durch die Temperatur bewirkt werden, seien nur in Ausnahmefällen so erheblich, daß die Volumenabnahme fühlbar werde und
2) die durch die Tarirung der leeren Fässer erwachsenden Ungenauigkeiten geben zu ähnlichen Benachtheiligungen Veranlassung.

1. In Betreff des ersteren dieser Einwürfe steht zwar fest, daß die Ablieferung größtentheils in die kälteren Monate fällt und daß sie dann vielfach in Folge des Transportes der Fässer auf weitere Strecken bei sehr niedriger Temperatur des Spiritus geschieht. Indessen zeigt der weiter unten mitgetheilte Versuch, daß selbst in wenig strenger Jahreszeit die durch die Temperaturdifferenzen bewirkten Fehler keineswegs zu vernachlässigen, wohl aber durch Gewichtsablieferung zu vermeiden sind.

Es möge hierüber folgende Beobachtung angeführt sein: Wenn man die Temperatur des Spiritus bei der Annahme notirt, so müßte die Verminderung seines Volumens, wie sie sich in der Auffüllung darstellt, mit derjenigen übereinstimmen, welche man aus der oben angeführten Tabelle V ableiten kann, d. h. es müßte das vorhandene Volumen, mit dem in dieser Tabelle gegebenen Factor (bei der jedesmaligen Temperatur) multiplicirt, das richtige, das heißt das Volumen der Fässer ergeben. Ich habe nun vielfach die Probe gemacht, aber gefunden, daß diese Correction selten stimmte, sondern meist die Auffüllung etwas unter derjenigen blieb, welche man für die Temperatur berechnen konnte. Dieser scheinbare Widerspruch löst sich sehr einfach und in einer Weise, die man bei genaueren Notizen über alle Umstände unschwer früher hätte finden können: es ist nämlich die Temperatur, bei welcher die Fässer aus dem Standfaß spundvoll gefüllt werden, keineswegs die Normaltemperatur, sondern sie unterscheidet sich von derselben durch mehrere Grade. Ist sie höher, so muß die Auffüllung größer, ist sie niedriger, so muß sie geringer ausfallen, als die aus der Abnahmetemperatur berechnete. In unserem Falle war sie um einige Grade geringer, und dieser geringe Unterschied bedingt schon einen kleinen, aber deutlich nachweisbaren Fehler zum Nachtheil des Versenders, da er den Raum des Fasses mit einer im Volumen zusammengezogenen Flüssigkeit anfüllt, welche also bei der Normaltemperatur einen etwas größeren Raum einnehmen würde.

Dieser Fehler summirt sich natürlich zu dem durch weiteres, wenn auch geringes Abkühlen bewirkten, wie aus folgendem Beispiele ersichtlich:

Ein zu 492 Quart geaichtes Faß wurde mit Spiritus von 77 Procent gefüllt. Die Temperatur der Flüssigkeit erwies sich zu 10 Gr. Das Faß blieb über Nacht liegen und die Temperatur des Inhaltes sank auf 5 Grad; es waren nun zum Auffüllen 25 Quart erforderlich. Natürlich war das Gewicht unverändert, von dem Spiritus also nichts verschwunden.

Wenn nun jene 492 Quart auf die Normaltemperatur von $12\frac{4}{9}$ Grad gebracht worden wären, so würden sie (nach Tabelle V in Brix' Alkoholometer) sich auf 493,4 Quart ausgedehnt haben. Normaltemperatur vorausgesetzt, würde das Faß von 492 Quart nicht ausgereicht haben, und es gehen also dem Verkäufer schon allein dadurch, daß der Keller nur 10 statt $12\frac{4}{9}$ Grad hat, auf 492 Quart 1,4 Quart oder nahe 0,3 pCt. verloren, da er nur dann dafür Bezahlung erlangen könnte, wenn er den Spiritus auf $12\frac{4}{9}$ Grad erwärmen und so dessen Volumen auf das Normale bringen könnte.

Die weitere Abkühlung auf + 5 Grad brachte, wie gesagt, eine Volumenverminderung um 2,5 Quart hervor, und statt der wirklich bei der Normaltemperatur vorhandenen 37,992 Quartprocent ergab dieses Faß bei der Ablieferung bei + 5 Grad nur 37,691 Quartprocente.

Es ist nämlich fast überflüssig, zu bemerken, daß die corrigirte Ablesung der Stärke am ersten wie am zweiten Tage genau 77 pCt. lieferte und daß also hierin, wie schon oben hervorgehoben, eine Berichtigung dieses Verlustes nicht gesucht werden kann.

Der Verlust betrug also hier 0,8 pCt. des erzeugten Quantums, oder, auf einen Preis von 15 Thalern bezogen, etwa $\frac{1}{8}$ Thlr. pro 8000 Quartprocente.

In einem andern Falle wurde für ganz ähnliche Umstände dieser Verlust zu 0,9 pCt. gefunden; es dürfte überflüssig sein, dem Grunde dieser geringen Verschiedenheit nachzuspüren, hierdurch aber der Beweis geführt sein, daß entgegengesetzt dem in dieser Beziehung erhobenen Einwurfe, auch bei sehr geringen Temperaturunterschieden, wie sie auch in weniger kalter Jahreszeit vorkommen, die veranlaßten Verluste in keiner Weise zu vernachlässigen, sondern dem Verkäufer stets empfindlich sein werden.

2. Die Tarirung der Fässer ist, wenn sie richtig, d. h. unter denselben Bedingungen, wie die Abnahme geschieht, ohne wesentliche Ungenauigkeit für das Endresultat unschwer zu bewerkstelligen.

Ich bin früher der Ansicht gewesen, daß genaue Bestimmung der Faßtara bei hölzernen Fässern unmöglich und daher nur eiserne Fässer für die Abnahme nach Gewicht die erforderliche Bürgschaft für Genauigkeit böten, allein die nachfolgende Probe beweist, daß, wenn die Tara für das Faß im nassen, d. h. in dem Zustande genommen wird, in welchem das Faß nach sorgfältigem Ausspülen ist, und wie wenigstens schon gebrauchte Fässer in der Regel zur Benutzung gelangen, ein erheblicher Fehler nicht zu befürchten steht; derselbe wird wenigstens kaum demjenigen gleichkommen, welcher bei der jetzt üblichen Aichungsart der Fässer unvermeidlich ist.

Bei der speciell zur Ermittelung dieser Fehlerquelle angestellten Probe wog das vorher ausgespülte Faß nach sorgfältigem Ablaufenlassen des Wassers 162 Pfd. Mit Spiritus von 70,2 Gewichtsprocenten gefüllt, wog es 1147 Pfd., enthielt also 985 Pfd. zu 70,2 pCt. oder 69150 Pfundprocente oder 691,5 Pfund reinen Alkohol.

Anderen Tages wurde das Gewicht des gefüllten Fasses unverändert zu 1147 Pfd., das des leeren nach dem Auslaufenlassen zu 162,5 Pfd., das Nettogewicht mithin zu 984,5 Pfd. gefunden; dies entspricht bei 70,2 pCt. 69111 Pfundprocenten oder 691,1 Pfd. Alkohol; d. h. es würde hieraus ein Irrthum zum Nachtheil des Verkäufers von 0,4 Pfd. auf 691 Pfd., oder von 0,06 pCt. der Lieferung erwachsen; ein Irrthum, der gewiß in die Grenzen der gewöhnlichen Wiegungsfehler fällt; er beträgt in der That auf die 492 Quart nur etwa $\frac{1}{4}$ Quart.

Durch Ausspülen mit 1 Pfd. Wasser wurde aus dem entleerten Fasse übrigens noch 1 Pfd. Spiritus von 29 pCt. erhalten, eine Menge, welche fast genau dem scheinbar Fehlenden entspricht und welche zeigt, daß der Unterschied wirklich nur durch die der Innenfläche anhaftende Flüssigkeit hervorgebracht wird.

Dieser Unterschied war denn auch bei einem zweiten Versuche, wo die Tara unmittelbar nach sorgfältigem Auslaufen des einige Tage mit Spiritus gefüllt gebliebenen Fasses bestimmt wurde, vollkommen Null, so daß man wohl den beim ersten Versuche gefundenen Fehler in der Praxis zu überschreiten keine Veranlassung haben wird.

Daß der Käufer das ausgeleerte Faß mit Wasser nachspült und der Verkäufer durch das hängenbleibende Wasser einen kleinen Verlust erleiden könnte, ist wohl unzweifelhaft, nach den eben gegebenen Zahlen aber ohne jede praktische Bedeutung, und es dürfte sonach sicher zu erwarten sein, daß die Praxis sehr bald eine zweckmäßige und beiden Parteien gerechte Weise finden wird, das Brutto- und Taragewicht der Spiritusfässer schnell und genau, jedenfalls auch schneller und genauer als bisher den Quartinhalt zu ermitteln. Wir bedürfen dann nur noch eines Ersatzes unserer jetzigen Aräometer für Volumenprocente durch solche für Gewichtsprocente und entsprechende Tafeln, um, von Quarten und Quartprocenten frei, nur noch nach Pfunden reinen Alkohols zu rechnen. So lange diese Gewichtsprocent-Alkoholometer noch nicht in vollkommen genauer Form und geaicht verbreitet sind, würde man die abgelesenen und corrigirten Volumenprocente nach irgend einer der vorhandenen Tafeln, z. B. Otto, landwirthschaftliche Gewerbe I. S. 300; Muspratt-Stohmann Bd. I. S. 378; Kupffer, Alkoholometrie S. 137 in Gewichtsprocente umzusetzen haben, um so unmittelbar durch Multiplication der gefundenen Nettopfunde und der Gewichtsprocente die vorhandenen Pfunde Alkohol (nach Division mit 100) zu finden. Doch werden mit Aenderung der Usance die Gewichts-Alkoholometer nicht lange auf sich warten lassen.

Um nun zu zeigen, wie die Ablieferungen nach der neuen sich zu denen nach der alten Art verhalten werden, ist darauf aufmerksam zu machen, daß 8000 Quartprocente Spiritus 145,5 Pfd. absoluten Alkohol enthalten, daß also der Preis von 8000 Procenten durch 1,45 dividirt werden muß, um den entsprechenden für 100 Pfund absoluten oder 100procentigen Alkohol zu finden. Statt dieser Zahl kann man auch 10,000 Pfundprocente nehmen, doch empfiehlt sich die kürzere Zahl unzweifelhaft. Hiernach ist es leicht, aus den mitgetheilten Zahlen je nach den Spirituspreisen den Unterschied der Beträge für die betreffende Spiritusmenge zu finden, je nachdem die unrichtige Volumen- oder die richtige Gewichtsabnahme zu Grunde gelegt wird.

Einer genaueren Nachweisung dieses Geldunterschiedes glaube ich mich enthalten zu dürfen.

Ueber den Futterwerth der Malzkeime.

Dieses Futtermittel wird von den Landwirthen immer noch zu wenig gewürdigt, obschon das Nährstoffverhältniß sich wie 1 zu 1,8 verhält, also dem Werthe der Raps- oder Leinkuchen und wie der Körner der meisten Hülsenfrüchte gleich zu setzen ist; da jedoch der chemisch ermittelte Werth der Futtermittel oft in der Praxis sich nicht so bewährt, oder durch gewisse eigenthümliche Stoffe den Thieren unangenehm ist, so sind praktische Erfahrungen in dieser Beziehung doppelt werthvoll. Dies ist nun der Fall mit den Malzkeimen, worüber uns von dem Gutsbesitzer Zöppritz in der Zeitschrift des landw. Centr.-Vereins d. Prov. Sachsen von 1869 mitgetheilt wird. Ich habe nun seit 8 Jahren bei allen Viehgattungen große Quantitäten verfüttert und habe mich stets wohl dabei befunden. Ganz besonders günstig erweisen sich die Malzkeime bei der Aufzucht von jungen Thieren, mit Ausnahme der Ferkel, bei welchen nach häufigen Beobachtungen durch dieselben leicht entzündliche Zustände, auch dann schon, wenn während des Säugens die Mutter damit gefüttert wurde, hervorgerufen werden. Meine Lämmer und Kälber erhalten, sobald sie zu fressen beginnen, kleine Gaben davon und zwar trocken, in welchem Zustande sie viel lieber genommen werden, als im angefeuchteten oder angebrühten. Ich gebrauche dabei die Vorsicht, die Keime mittelst eines feinen Siebes vom Staube zu reinigen. Bei meinen Fohlen ersetzen sie den Hafer vollständig und ich habe nun nach einer zweijährigen Beobachtung an der Hand der Waage den Hafer bei der Fohlenaufzucht ganz weggelassen und gebe dafür gleiches Gewicht Malzkeime. Der Gesundheitszustand läßt nichts zu wünschen übrig und namentlich haben sie wenig von der Druse zu leiden.

Meine Arbeitspferde verrichten, wenn nicht außergewöhnliche Leistungen verlangt werden, bei einem Futter von 4 Pfd. Hafer und 6 Pfd. Malzkeimen alle Arbeiten ebenso gut, als bei reiner Haferfütterung. Beim Milchvieh lassen sich die viel theureren Oelkuchen zum größten Theil durch Malzkeime ersetzen und werden letztere in diesem Falle am besten mit Spreu und Rüben gemengt verfüttert.

Zu warnen ist bei der Fütterung von Malzkeimen vor solchen, die nicht beim Reinigen des Malzes, sondern auf und unter der Darre gewonnen werden, weil letztere stets sehr faulig und häufig mit Ruß und Asche verunreinigt sind, wodurch sie namentlich tragenden Thieren gefährlich werden; auch erzeugen Gaben von über 3 Pfd. pro Stück leicht hitzige Milch und öfteres Umrindern; letztere Erfahrung wurde mir besonders im Allgäu bestätigt.

Bei Mastschweinen kann etwa $\frac{1}{3}$ des Körnerfutters durch Malzkeime ersetzt werden; größere Mengen widerstehen denselben bald. Die Keime werden dabei am besten mit gedämpften Kartoffeln gemengt gereicht. Nicht zur Fütterung geeignete Keime werden hier in der Gegend zur Lochdüngung bei Hopfen im Allgemeinen mit Vortheil gebraucht. F.

Neueres vom Verkehr mit England — über Vieh und Getreide.

In Danzig war schon seit längerer Zeit der Wunsch laut geworden, von dort aus einen Viehtransport nach England zu bewerkstelligen. Nachdem Herr Oberbürgermeister v. Winter bei seiner Anwesenheit in London in Bezug auf diese Frage an Ort und Stelle Erkundigungen eingezogen und Verhandlungen angeknüpft, hat in diesen Tagen ein Engländer, der mit den in Frage kommenden Verhältnissen genau vertraut ist, sich in dieser Angelegenheit sehr günstig geäußert. Schon in nächster Zeit wird ein größerer Transport nach England abgehen.

Die Einfuhr von Vieh in England in den fünf ersten Monaten dieses Jahres ist weit größer als im vorigen Jahre gewesen. Es wurden in England eingeführt:

	1868:	1869:
Rindvieh	28,587	78,063
Kälber	7,860	7,502
Schafe	138,631	335,654
Lämmer	3,389	4,869
Schweine	5,940	16,222.

Die Getreide-, Mehl- und ähnlichen Artikel, welche nach der General-Ordre vom 31. Mai 1869 und vom 1. Juni 1869 ab nach Großbritannien und Irland zollfrei eingeführt werden dürfen, sind: Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Erbsen, Bohnen, Mais (Welschkorn), Gerste (sechszeilige), Buchweizen; Mehl: Weizen-, Gersten-, Hafer-, auch Grütze, Roggen-, Erbsen-, Bohnen-, Mais- (Welschkorn-), Buchweizen-, anderes; Arrowroot (Pfeilwurz); Graupen; Biscuit (Zwieback) und Brot; Cassavemehl; Maccaroni; Maniokmehl; Manna Croup; Kartoffelmehl; Puder: Haar-, parfümirter, anderer, zum Stärken, Reisstaub und Reismehl; Sago; Semolina; Stärke; Stärkegummi, gedörrt oder calcinirt; Tapiokamehl; Nudeln. Vom 1. Juni 1869 ab werden nach der General-Ordre vom 31. Mai 1869 für Biere der nachbenannten Categorieen in Großbritannien und Irland folgende Eingangsabgaben erhoben: per Faß von 36 Gallons: Mumme 1 £ 1 s.; Sprossenbier (Spruce, Bier mit Balsamtannenextract statt des Hopfens), dessen Würze vor der Gährung ein specifisches Gewicht hat von: a) 1190 Grad oder weniger 1 £ 1 s., b) über 1190 Grad 1 £ 4 s.; anderes Bier, dessen Würze vor der Gährung ein specifisches Gewicht hat von: a) 1065 Grad oder weniger 8 s., b) 1066—1090 Grad 11 s., c) über 1090 Grad 16 s.

Was die Zahl der von allen norddeutschen Häfen nach England schwimmenden Ladungen anbetrifft, so schätzt man nach Häfen an der Küste und directen Häfen auf 250 Weizen, 249 Mais, 28 Gerste; — zur selben Zeit im letzten Jahre 302 Weizen, 50 Mais, 60 Gerste. Assecuranzprämie für Dampfer 6—8, für Segelschiffe 10 pCt. △

Landwirthschaftliches Allerlei.

[Der Verkauf des Vieh- und Gewerbesalzes] hat mit Rücksicht auf das betreffende Bundesgesetz zu eingehenden Control-Maßregeln geführt. So sollen Großhändler dahin belehrt werden, daß sie die in Rede stehenden Salze nur solchen Händlern verkaufen dürfen, welche eine darüber sprechende Bescheinigung der Steuerbehörde haben, die Bezüge dieser Händler in den vorgeschriebenen Büchern notirt werden, daß sie ferner auch bei dem unmittelbaren Verkaufe von Viehsalz an Landwirthe, oder von Gewerbesalz an Gewerbtreibende deren Namen und Wohnort in ihren Büchern notiren und die vorgeschriebenen, mit der Registernummer zu versehenden Bestellzettel neun Monate lang aufbewahren. Anderen Salzhändlern ist, wenn sie mit Viehsalz handeln, die Notirung der Namen und des Wohnortes der Käufer in ihren Büchern zur Pflicht zu machen; wenn sie aber mit Gewerbesalz handeln, das von ihnen zu führende Controlbuch zu foliiren und zu stempeln, auch ihnen vorzuschreiben, die neun Monate aufzubewahrenden Bestellzettel mit der laufenden Nummer des Controlbuches zu versehen. Allen jenen Händlern ist außerdem (vorbehaltlich der Befugniß der Großhändler, an Zwischenhändler zu verkaufen) zu verbieten, dergleichen Salz Personen zu verkaufen, von welchen sie wissen, daß sie kein Vieh besitzen, oder das im Bestellzettel angegebene Gewerbe nicht treiben. Die Steuerbehörde soll auch die Bücher dieser Händler „häufig" einsehen und den Verdacht, daß dergleichen Salz zu anderen als den gesetzlich erlaubten Zwecken bezogen sei, verfolgen. Der Verdacht liegt auch dann vor, wenn Personen Vieh- oder Gewerbesalz in einer, ihr Bedürfniß offenbar weit übersteigenden Menge beziehen. △

[Cormorane und Seemöven.] Auf dem Bruche zwischen Stettin und Garz haben auch die der Fischerei gefährlichen Cormoranen (Seeraben) in diesem Jahre u. a. bei Curow genistet, wo kürzlich auf einer Jagd ein Theil derselben sowie eine Anzahl Fischreiher geschossen wurden. Bei dieser Gelegenheit ließ ein vom Nest heruntergeschossener Cormoran einen lebenden Aal fallen; bekanntlich ist der Aal ein Lieblingsgericht dieser Vögel. Auch eine junge wilde Gans wurde dort geschossen, ein Beweis, daß die wilden Gänse, wie vielfach bezweifelt ist, in der Nähe noch brüten. Bei dem Beginn der Badesaison wird übrigens den Gästen am Strande namentlich die Schonung der Seemöven empfohlen, die oft ohne Noth verfolgt werden. Letztere brüteten vor Jahren zu Hunderten im Greifenhagener Kreise; seitdem man jedoch anfing, ihre Ei[illegible]ufzusammeln, um mit ihnen die Schweine zu mästen, hat ihr Brüten aufgehört. Die Möven beleben ungemein namentlich größere Wasserflächen, sie ziehen längs der Oder bis nach Oberschlesien und nähren sich überwiegend von todten, auf dem Wasser schwimmenden Fischen. Nach dem Volksglauben gelten sie auch als Wetterpropheten.

[Ein Gartenfreund in England] machte im vergangenen Sommer den Versuch, Erdbeeren, die zum Abfallen reif waren, mit den Stielen in einem gegen den Süden gelegenen Fenster zum Trocknen aufzuhängen und giebt die Versicherung, daß dieser Versuch nicht nur ganz nach Wunsch ausgefallen sei, sondern sogar seine Erwartungen noch weit übertroffen habe. Die Beeren hatten im Monat März, wo sie verzehrt wurden, nur ihre Wässrigkeit, aber nichts von dem ihnen eigenthümlichen Aroma verloren und zergingen auf der Zunge wie Zucker. Außer dem angenehmen Geschmack gewähren die so getrockneten Beeren auch noch den großen Vortheil, ein sehr gutes Magenstärkungs-Mittel zu sein. (Gardener's Magazine.) F.

Provinzial-Berichte.

Kattern (Kr. Breslau), 6. Aug. [Probepflügen und Vereinssitzung des Katterner landwirthschaftlichen Vereins.] Den 1. August hielt der landwirthschaftliche Verein zu Kattern unter dem Vorsitz des Redacteur des „Fortschritt", Herrn Otto Schönfeld, seine Sitzung ab. Zuvörderst wurde der von dem Vorsitzenden von H. F. Eckert aus Berlin verschriebene Meißel-Pflug und Meißel-Untergrundpflug besichtigt und versucht. Nachdem der Vorsitzende die vielfachen erheblichen Vorzüge dieser beiden Pflüge näher erläutert und besprochen hatte und ganz besonders hervorhob, daß der Untergrundspflug vor Allem zur Rüben-Cultur unbedingt nothwendig sei, hielt derselbe eine herzliche Anrede an diesen neuen Verein und setzte nochmals die Tendenz und den Zweck desselben eingehend auseinander, ging darauf auf Genossenschaften über und theilte mit, daß es gelungen sei, die erste Drain-Genossenschaft in Gr.-Weigelsdorf zu gründen und notariell abzuschließen, setzte die großen Vorzüge einer solchen genossenschaftlichen Vereinigung auseinander und forderte auf, ein Gleiches zu thun, um den nassen und durchlassenden Boden auf diese Weise am besten und billigsten zu drainiren. Die Anwesenden zeigten sich auch bereitwillig und versprachen, das Ihrige dazu beizutragen, daß recht bald eine zweite Draingenossenschaft daselbst ins Leben trete. — Schließlich theilte derselbe das Bemerkenswerthe mit, was er auf der eben gemachten Reise nach Wien, um dem Journalistentage beizuwohnen, auf dem Gebiete der Landwirthschaft gesehen und erfahren habe. Nachdem noch mehrere von den Anwesenden gestellte landwirthschaftliche Fragen gemeinsam besprochen waren, wurde die Vereinssitzung geschlossen. (Br. Ztg.)

Kreis Liegnitz, Anfang August. Am 27. Juli, während des Einflusses der mehrtägigen Temperatur von 24—32° R. wogen die Kartoffeln von zehn Stöcken, 97 an der Zahl, und einer Distance von 30 Schritten entnommen, 5 Pfd. 11 Loth, das Kräutig 6 Pfd.; nach dem Regen des 1. bis 5. August gaben zehn, genau nebenan ausgezogene Stöcke in 92 Knollen 11 Pfd. und 15 Loth neben 9 Pfd. Kräutig. Die Kartoffeln stehen in zweiter Tracht nach Winterfrucht; in gedüngtem Stande nahmen sie dicht nebenan, aber auf anderem Besitz und nicht so genau untersucht, ebenfalls sichtbar, jedoch nicht in gleichem Maße, zu. Unstreitig ist auch der Gehalt der mager gewachsenen ein reicherer. — Weitere Betrachtungen dieser Facta mögen kompetenteren Forschern überlassen bleiben. i.

Cosel, 6. August. [Ernte-Resultate.] Unter dem Einflusse eines selten günstigen Erntewetters ist die diesjährige Halmfruchternte im hiesigen Kreise bis auf den Hafer beendet und gut eingescheuert worden. Was den Ertrag anlangt, so wird derselbe allerdings beim Weizen, welcher von Feldmäusen und der Made vielfach gelitten hat, wie früher beim Raps, dessen Blüthen vom Glanzkäfer in hohem Grade verzehrt worden sind, sehr viel zu wünschen übrig lassen; dagegen ist vom Roggen eine ziemliche Mittelernte, von der Gerste, deren Stroh nur wie beim Hafer meist sehr kurz geblieben ist, ziemlich eine Normal-Ernte zu erwarten. — Das Grünfutter steht schlecht, woraus dem Landwirthe, dessen Strohvorräthe aus dem verflossenen Jahre fast vollständig verbraucht sind, große Verlegenheiten erwachsen. — Der seitherige gute Stand der Kartoffeln wird leider durch die sich seit Kurzem zeigenden Spuren der Kartoffelkrankheit beeinträchtigt.

Auswärtige Berichte.

Königsberg, 6. August. [Ernte. Die landw. Vereine gegen die ländlichen Hypothekenbanken. Abnahme der Bevölkerung nach dem Nothjahre. Die Tödtung kleiner Nutzthiere.] Die Ernte verläuft bis jetzt ziemlich befriedigend. Wenn auch hin und wieder ein Regenguß dieselbe stört, so mindert derselbe doch die große Hitze, welche im Schatten bis 24 Gr. R. und in der Sonne bis 32 Gr. R. steigt. Im Allgemeinen dürfte in Ostpreußen und Litthauen der Ertrag ein guter genannt werden, wenn auch einzelne Gegenden in Masuren, um Pillkallen und Gumbinnen erhebliche Einbußen an Oelfrüchten, Roggen, selbst Sommergetreide erleiden. Es sind das meistens diejenigen Striche, woselbst man aus irgend einem Grunde nicht der Witterung gemäß bestellen konnte und wo der Nothstand noch nachträglichen Einfluß ausübte.

Anders verhält es sich in Westpreußen. Die zeitige warme Witterung trieb die Saaten mächtig zur Vegetation und die nachfolgenden Fröste wirkten daselbst um so empfindlicher ein. Auch that daselbst der Glanzrapskäfer mehr Schaden.

Zum Theil giebt es aber wahrhaft riesenhafte Getreide; Roggen bis durchweg 7 Fuß hoch, große Gerste bis 5 Fuß mächtig aufgewachsen, nebst entsprechendem Aehrenstande. Ueber die Leguminosen läßt sich noch nichts Bestimmtes mittheilen; dagegen sind die Kartoffeln bis jetzt vortrefflich. Im Ganzen ist aber von der Sommerung mehr als vom Wintergetreide zu erwarten.

Vor nicht langer Zeit hatte hier eine Versammlung von Deputirten vieler landwirthschaftl. Vereine statt; in derselben wurde auf Anregung des Fischhausener Vereins darüber berathen, daß man von der Errichtung von Hypothekenbanken resp. Betheiligung an denselben Abstand nehmen möge. Es sei vorzugsweise in erster Reihe die zeitgemäße Reform der Landschaft im Auge zu behalten und darauf zu bringen, daß als Maximum das 40fache des Betrages des Grundsteuer-Reinertrages festgesetzt werden möge. Die proponirte Erhöhung der Pfandbriefzinsen wurde abgelehnt, dagegen die Amortisation mit ½ Procent angenommen. Dann empfahl man, daß nach der Amortisation nicht Auslosung, sondern Ankauf der amortisirten Pfandbriefe auszuführen sei, so lange sie unter pari ständen. Auch hielt man es für wünschenswerth, wenn auch bei der Beleihung von ⅔ die Coursdifferenz bewilligt und die Amortisationszeit erleichtert würde.

Später soll diese Angelegenheit durch die Centralstelle in einer Hauptversammlung, zu welcher von jedem landw. Verein 3 Deputirte zu stellen seien, zu einer allgemeinen landwirthschaftlichen gemacht werden. — Uns scheint das, sofern die Sache nicht einseitig, ein Hauptzug gegen die Hypothekenbanken, welche hier bis jetzt noch wenig Geschäfte gemacht haben und absichtlich sich zurückhielten, zu werden, da man auch seitens der Landschaft zu angemessenen Reformen nicht abgeneigt ist.

In Folge der Mißernte von 1867 hat sich eine erhebliche Veränderung in den jetzt (Juni) festgestellten Nachweisungen rücksichtlich der Geburten und Sterbefälle im verflossenen Jahre ergeben.

Seit Decennien hatte in Ostpreußen ein steter Ueberschuß der jährlichen Geburtenzahl gegen die Zahl der Todesfälle stattgehabt, wodurch nebst der jährlichen Mehreinwanderung die Bevölkerung stetig gewachsen war. Die jährliche Zunahme belief sich in den verschiedenen dreijährigen Zeiträumen auf 13—16,000 Köpfe. In dem Cholerajahre 1866 stellte sich die Zunahme noch immer auf mehr als 3000 und das Jahr 1867 wies noch ein Plus von circa 11,000 Köpfen auf. Mit Schluß des Jahres 1868 zeigte sich aber eine Minderzahl von 2329 Köpfen. Es ist dies ein Resultat, welches, seitdem man regelmäßige Zählungen dieserhalb einhielt, noch nicht vorgekommen ist, ein Beweis, daß der Nothstand so zu sagen Hand und Fuß hatte.

Aus den Verhandlungen des hiesigen Thierschutzvereins theilen wir noch mit, „wie am zweckmäßigsten die kleineren Thiere der Haushaltung zu tödten sind", denn es ist nicht zu leugnen, daß oft mit großer Barbarei in diesem Punkte, besonders auf dem Lande, verfahren wird, ohne daß sich sagen ließe, man handle in dem letzten Falle wirthlich und ökonomisch.

In der einfachsten Weise werden die Thiere durch Enthauptung getödtet, denn dieses ist ein Organ außer aller Thätigkeit, durch welches jede willkürliche Bewegung stattfindet und welches auch jede Schmerzempfindung zum Bewußtsein bringt. Der Punkt, wo die Tödtung vor sich gehen soll, ist der oberste Theil des Rückgrats. Soll daher der Kopf des Thieres noch in Verbindung bleiben mit dem Rumpfe, so trennt man diesen von jenem.

Federvieh hält man demnach an Kopf und Rumpf fest und ein Zweiter sondert mit einem kurzen Messer vermittelst eines Schlages mit einem Schlägel dicht hinter dem Kopfe den Rückgrat, ohne beide Theile ganz zu trennen. Fische hält man, mit der Bauchseite nach unten, auf einem Tische fest und schneidet ihnen mit einem scharfen Messer das Genick ab, bis das Rückgrat abgetrennt ist. Zählebige Thiere machen allerdings noch Bewegungen nach dieser Tödtungsweise, so z. B. die Aale, allein es existirt kein Gefühl mehr, weil dieses nur im Gehirn zur Empfindung gelangen kann. Es ist durch die Windungen des Aalrumpfes beim Tödten der Volksglaube entstanden, dieser Fisch besitze seinen Lebensknoten im Schwanze und viele Köche durchschneiden diese Aale vom Schwanze an, noch andere beginnen mit dem Entschuppen. Das Eine ist aber Rädern von unten auf, das Andere ein Schinden zu nennen, und Beides äußerst grausam. Durch den oberflächlichen Schnitt in die Pulsadern stirbt wiederum Geflügel sehr qualvoll. Das Blut kann, z. B. wie bei den Gänsen, aber ebenso gut aufgefangen werden bei der obigen besseren Weise. Krebse sollten immer nur in siedendem Wasser getödtet werden und Aale nie lebend mit Salz bestreut werden, um ihnen den Schleim zu entziehen, welcher ebenso gut nach ihrer Tödtung durch dasselbe Mittel zu entfernen ist. — Anderer grausamer Weisen gar nicht zu gedenken.

Nachträglich erwähnen wir noch des seltenen Resultates eines Mähmaschinenversuches, welcher bald nach der landw. Ausstellung statthatte und in Folge dessen eine Wood'sche Maschine mehrere Wochen hindurch im Pregelthale auf den Wiesen verwendet wurde. Die brauchbarste Maschine war aber eine von Hanko aus Neukoschütz bei Dresden, welche leider nicht verkäuflich, noch auf Bestellung zu erhalten war, wegen der zahlreichen Bestellungen für diese Maschine. Sie erforderte nur ca. 400 Zugkraft, während die anderen 6—700 Zugkraft beanspruchten, und war von den vier anderen, verschiedener Einrichtung, die billigste, obgleich alle dem bekannten Systeme Wood's mehr oder minder angehörten. Bei der Maschine Hanko's liegt die Schneidevorrichtung mehr nach hinten zur Seite und das Getriebe unter dem Sitze des Führers. Die Anspannung ist daher kurz, weshalb sich die Maschine sehr gut dem Terrain anfügt. Sie ist ferner weniger zerbrechlich als die Wood'sche und ebenso leicht transportabel, daher sehr empfehlenswerth und — mit ihr dürfte das Problem: „wirklich brauchbare Grasmähemaschinen zu construiren," gelöst sein; da ferner das Nachstellen und Auswechseln bei derselben sehr bequem gemacht ist durch besondere Einrichtung von Kugellager für den Kopf der stählernen Treibstange, so empfiehlt sie sich auch noch dadurch besonders.

Das Terrain für jenen Versuch war, wie es oft in der Praxis vorkommt. Es drückten sich die Räder stark in den weichen humosen Wiesenboden ein, die Pferde traten oft durch, einzelne Sinken und Mooshügel bildeten die Unebenheiten des Versuchsfeldes, aber es war im Ganzen frei von Steinen. Die Leistungen waren durchschnittlich nicht ganz 2 Morgen pr. pro Stunde, aber die Kraftanstrengung der Pferde sehr verschieden; die Hanko'sche und Wood'sche Maschine zeichneten sich in dieser Hinsicht günstig aus, vor Allem die erstere. — Sie ist allseitig zu empfehlen. H.

Landsberg a. W., 7. Aug. Das hiesige Landrathsamt hat unterm heutigen Datum folgende Bekanntmachung erlassen: „Der Transport von jeglicher Art Vieh durch den Kreis Landsberg a. W. ist bis auf Weiteres verboten, da in zwei Ortschaften des Kreises die Rinderpest ausgebrochen ist. Dies zur Kenntniß für die Viehhändler und diejenigen Gutsbesitzer, welche Viehtransporte bestellt haben."

Zürich, 6. August. [Der fünfte internationale Thierschutzcongreß.] Der fünfte internationale Thierschutzcongreß, der am 3., 4. und 5. dieses Monats auf dem eidgenössischen Rathhause hierselbst tagte, war aus folgenden Städten vertreten: Aarau, Augsburg, Basel, Berlin, Boston, Neu-Brandenburg, Kassel, Dresden, Elberfeld-Barmen, Lindau, Hamburg, Hannover, Lausanne, London, Luzern, Lyon, München, Paris, Petersburg, Philadelphia, Prag, Riga, Rostock, Stuttgart, Turgau, Triest, Unter-Walden, Zürich, Wien, Breslau, Brüssel, Algier, Oran und Reuß-Greiz. Die umfassenden Verhandlungen wurden in englischer, französischer, italienischer und deutscher Sprache gepflogen. Die namhaftesten Verhandlungsgegenstände waren: In welcher Weise kann der Transport des Viehes auf den Eisenbahnen humaner eingerichtet werden? Ueber den Genuß des Fleisches von gequälten Thieren; das Zerstören der Vogelnester rc.; über die schmerzloseste Schlachtmethode; die Popularisirung des Thierschutzes; die Aufgabe der Staatsgesetzgebung für Thierschutz; die am meisten verbreiteten Thierquälereien und Mittel dagegen; die Jagd.

Aus Frankreich, Anfang August. Die Weinkrankheit setzt ihre Verheerungen im Süden des Landes fort. Auch zeigt sich in einigen Districten unter den Kartoffeln eine neue Krankheitserscheinung, die sogenannte „Frisolée". Die Blätter werden gelb und sterben ab. Die davon ergriffene Pflanze gelangt nicht zum Blühen. — In Atlac bei Bordeaux hat man mit Erfolg Versuche gemacht, die Seidenraupen im Freien oder in Zelten aufzuziehen. In der medicinischen „Gacette hebdomadaire" wird diesem Verfahren das Wort geredet und die althergebrachte Methode, die Seidenraupe bei 25° in geschlossenen Räumen zu ziehen, für die Ursache der Krankheiten, die in jüngster Zeit so verheerend unter diesen Thieren um sich gegriffen, erklärt und entschieden verworfen.

Personalien.

Der frühere Wirthschafts-Inspector W. Großmann ist unterm 17. Juli d. J. von Sr. Excellenz dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten als Director der in Nieder-Briesnitz zu errichtenden Ackerbauschule bestätigt worden.

Literatur.

— **Erfahrungen beim Brennerei-Betriebe.** In eigener, langjähriger Praxis gesammelt und nebst selbstgeprüften, bewährt gefundenen Hefemitteln veröffentlicht von **H. A. Fischer**, ehemaligem Gutsbesitzer, in Breslau. Weimar, Bernhard Friedrich Voigt. cart. 92 S. 15 Sgr.

Zweck der Schrift ist: „Ueber die Spiritusfabrikation einige auf fünfzehnjährige Erfahrung gestützte Notizen hier niederzuschreiben, und seinen Standesgenossen einen Anhalt zu geben bei etwa zu machenden Brennerei-Anlagen. Um dabei nicht zu weitläufig zu werden und über die vorgeschriebenen Schranken hinauszugehen, soll alles das vermieden werden, was nicht zum eigentlichen Zwecke selbst gehört. Es wird deshalb über die zweckmäßigste Anlage der Feuerungen, über die Construction und Behandlung der Dampfmaschine, über das Wesen und die Natur des Wassers, der Wärme, des Dampfes, über die chemische Zusammensetzung der zu verarbeitenden und zu gewinnenden Stoffe selbst nicht gesprochen werden; ebensowenig erwarte man eine Beschreibung der stufenweisen Entwickelung des Gewerbes von seiner Kindheit an bis zu seiner jetzigen Höhe, sondern nur das, was auch für den weniger wissenschaftlich gebildeten Leser leicht verständlich sein wird, ein rein empirisches Werk."

Mit diesen Worten führt uns der Verfasser in seine Schrift ein und ist denselben auch durchgängig treu geblieben. Sie bildet daher für den weniger gebildeten Brenner einen guten Rathgeber, der ihm die einzelnen Fälle des Betriebes leicht verständlich vor die Augen führt. Wenn wir uns jedoch gegen einzelne Stellen vorliegender Schrift wenden, so geschieht es weniger, um den Werth derselben im Ganzen damit beeinträchtigen zu wollen, sondern nur, um offenbare Irrthümer, die häufig zu Quellen großen Verlustes für den Besitzer werden können, aufzuklären und zu entfernen.

Seite 7 läßt Verfasser das erste Wasser auf dem quellenden Getreide 16—24 Stunden stehen, worauf es durch frisches ersetzt werden soll, welches bis zur Quellreife auf dem Getreide zu verbleiben habe. Diese Angaben sind jedenfalls nicht dazu geeignet, ein frisches kräftiges Malz zu erzeugen und können nur da Platz greifen, wo Mangel an Wasser die größte Sparsamkeit mit demselben zur unbedingten Nothwendigkeit macht, in allen übrigen Fällen ist es jedoch angezeigt, das erste Wasser schon nach höchstens 6 Stunden zu ersetzen und mit dem ferneren Wechseln des Wassers alle 12 Stunden fortzufahren, bis das Getreide die nöthige Quellreife erlangt hat.

Auf Seite 11 ist die Temperatur des Malzhaufens beim Wachsen auf 24—25° R. angegeben; eine derartige Temperatur ist unter allen Umständen zu hoch; namentlich ist ein bei so hoher Temperatur getriebenes Malz zur Hefe ganz unbrauchbar, weil durch dasselbe ein Selbstaufgähren der Hefe herbeigeführt wird. Die Temperatur beim Keimen soll 20° R. nicht übersteigen, denn je niedriger dieselbe war, also je langsamer der Keimungsproceß geleitet wurde, um desto besseres, kräftigeres Malz resultirt.

Seite 16 sagt der Verfasser, daß man mit 100 Pfd. Grünmalz dieselben Resultate erziele, als mit 57 Pfd. Darrmalz, so daß also 100 Pfd. Grünmalz gleich wären 57 Pfd. Darrmalz. Dies kann zweierlei bedeuten, ohne daß indeß der Zusammenhang errathen ließe, was gemeint sei. In ihrer Wirkung als zuckerbildendes Material sind 100 Pfd. Grünmalz gleich 100 Pfd. Darrmalz, in der Spiritusausbeute dagegen nur 57 Pfd. Darrmalz, weil das im Grünmalz enthaltene Wasser selbstverständlich keinen Spiritus liefern kann; andrerseits braucht man aber zu Darstellung von 57 Pfd. Darrmalz dasselbe Rohmaterial, wie zu 100 Pfd. Grünmalz.

Seite 37 giebt er den Wallgrad der Maische bei einem Quantum von 2000 Quart Maischraum im Sommer auf 15—16, im Winter auf 17 bis 18° R. an, wenn die Maische innerhalb 72 Stunden reif werden soll. Dieser Wallgrad ist entschieden zu hoch. In Oesterreich, wo man gegenwärtig in 12—18 Stunden vergährt, gebraucht man selten höhere Wallgrade als 18° R.; damit ist in der Praxis bereits evident bewiesen, daß wir in Preußen bedeutend niedere Wallgrade verwenden müssen, wenn wir erst nach 72 Stunden abschwelen wollen. Richtiger und unseren Verhältnissen entsprechender wäre er auf 11—13 resp. auf 13—14° R. anzugeben, selbstverständlich die Anwendung einer kräftigen Hefe vorausgesetzt. Durch die angeführte Thatsache aus den österreichischen Brennereien ist auch der Satz hinfällig geworden, daß durch eine beschleunigtere (also kürzer, als 72 Stunden) Gährung jedesmal auch die Ausbeute an Alkohol verkürzt werde, indem die österreichischen Brennereien trotz der gegen früher bedeutend verkürzten Gährdauer doch dieselben Spiritusresultate erzielen — allerdings durch Anwendung eines größeren und kräftigeren Hefemittels. Wir werden daher dadurch nur um so mehr aufgefordert, unserer Hefe erhöhte, ja die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden, um sie in den Stand zu setzen, allen ihr zur Zersetzung anvertrauten Zucker auch in Alkohol und Kohlensäure zerlegen zu können. Wir müssen es daher lebhaft bedauern, daß der Verfasser der Hefenbereitung nicht diejenige Aufmerksamkeit zugewendet hat, als ihr gebührt, vielmehr ihre Darstellung so gering achtet, daß er auf Seite 61 sagt: „Auch wird der Arbeiter, welchem die Besorgung der Hefe aufliegt, bald die Uebung erlangen rc.", daß er also der Meinung ist, auch die Darstellung der Hefe ist eine rein empirische Manipulation, die jedem Arbeiter aufgetragen werden kann. Nach den überaus interessanten Untersuchungen, die von Mitscherlich, Parteur, Payen, Balling, Liebig rc. in Betreff der Hefe ausgeführt worden sind, ist die Bereitung der Hefe für die Spiritusfabrikation aus ihrem empirischen Dunkel herausgetreten und es gehört eine große Kenntniß über die Art des Entstehens, der Wirkung und Fortpflanzung der Hefe dazu, um unter allen Verhältnissen eine gute, kräftige Hefe zu erzeugen, die im Stande ist, allen vergährbaren Zucker zu zersetzen. Daß man aber, wie Verfasser auf Seite 65 angiebt, nur durch Anwendung der dort beschriebenen Doppelhefe 10—10½ pCt. Tr. von 1 Quart Maischraum erzielen könne, ist Referenten ganz neu; bisher war mir nur bekannt, daß dazu, außer einer kräftigen Hefe, noch soviel Stärke in dem zu verarbeitenden Rohmaterial gehört, welche einen derartigen Spiritusertrag rechtfertigen. Doch keine Meinung ist von der Art, daß sie nicht auch ihre Anhänger finden sollte. So sagt Herr Reimann in Frankfurt a./O. von seinen Destillir-Apparaten, daß sie unter 10 pCt. Tralles von einem Quart Maischraum nicht abliefern; bei ihm ist es also auch ganz gleich, von welcher Qualität das Rohmaterial ist, bei ihm macht nur der Apparat den Spiritus, der Apparat, der selbst aus der Maische den Spiritus herausnimmt, der gar nicht in derselben vorhanden ist. So fordert ein größerer Grundbesitzer in Schlesien, den ich hier nicht namentlich nennen mag, bei 1 Scheffel Heiligenstädter Kartoffeln von 16—17 pCt. Stärke und 5 Pfd. Getreide zu Malz auf jede 60 Quart Bottichraum, doch 8 pCt. Tr. pro 1 Quart Maischraum, also 30 pCt. Tr. pro 1 Pfd. Stärke in den Kartoffeln incl. Malz und giebt dann 6 Pf. Tantième pro 1 Quart à 80 pCt. Ueberbranntwein, dagegen muß der Brenner alles zum Tagespreise bezahlen, was unter 8 pCt. Tr. gezogen wird! Wenn sich derartige Ansichten aber unter die Oeffentlichkeit wagen, müssen sie sich auch die öffentliche Kritik gefallen lassen.

Wenn wir aber die Beschreibung der Bereitung der Hefe, wie sie uns der Verfasser von Seite 44—73 in größter Ausführlichkeit liefert, aufmerksam durchgehen, so können wir nur zu dem Schlusse gelangen, daß der Verfasser keine Ahnung von einer rationellen Hefebereitung hat, oder aber, sein besseres Wissen hintenanhält, und es so den Fachgenossen zu seinem eignen Vortheil verschweigen will. Wir können uns jedoch nur an das Gegebene halten und erklären, daß Jeder sehr schlecht fahren wird, wenn er nach den am a. Orte angegebenen Rathschlägen seine Hefe bereiten will; er wird aus der Menge von Recepten, den chemischen Ingredienzen, die sich zum Theil gegenseitig aufheben, gar nicht aus-, nicht einfinden. Heut zu Tage hat die Wissenschaft längst den Stab gebrochen über die Anwendung von kohlensaurem Ammoniak, Salpeter, salzsaurem Ammoniak, Tartarus dep., Salmiak, Natrum carbonicum rc. rc. bei der Bereitung der Hefe, sondern die Hefe ist die wirksamste, die aus sich selbst so zu sagen herausgezüchtet ist, die aller künstlichen Mittel entbehrt; denn ebenso, wie ein Mensch, der ewig medicinirt, nicht gesund genannt werden kann, so auch eine Hefe, die alle Augenblicke gegen dies oder das Arznei erhalten muß.

Es würde zu weit führen, wollten wir hier bei der Besprechung einer Schrift uns einlassen in die Methode der Hefenbereitung; wir haben dieses Capitel der vorliegenden Schrift als ganz verfehlt in seinen Angaben zu bezeichnen, daß es heut zu Tage nicht Sache eines Schriftstellers ist, Hefenrecepte zu sammeln, wie im vorliegenden Falle, sondern vielmehr den Weg anzugeben, welcher im Allgemeinen eingehalten werden muß, um zu einer kräftigen und wirksamen Hefe zu führen, mag dieselbe nun aus diesem oder jenem Material hergestellt sein und einen Namen führen, welchen sie wolle. Grundsatz ist es bei allen Hefenarten, die richtige Menge Zucker und Säure bis zum Anstellen, dann bei Abnahme der Mutterhefe ein Vorstellen, beim Verbrauch der Hefe und in der Mutterhefe, während ihrer Aufbewahrung, zu jeder einzelnen Manipulation stets zur rechten Zeit zu bilden und zu erhalten. Dazu bedarf man keiner Arzneien, sondern nur die sorgsamste Anwendung von Saccharometer und Oxymeter, was bei einiger Uebung und theoretischen Kenntnissen Jedermann gelingen wird: während Hefenrecepte nur für einen speciellen Fall passen, verwirren und nie zu dem gewünschten Ziele führen können. Ω.

— **Justus von Liebig's Theorie der Bodenerschöpfung** vom national-ökonomischen Standpunkte beleuchtet. Zwei Vorträge, gehalten im Gewerbeverein zu Riga von Professor Dr. Etienne Laspeyres. Riga, Deubner. 1869. 8.

„Gegen Liebig aufzutreten, ist freilich ein gewagtes Unternehmen, denn Liebig ist eine große Autorität und — sehr grob." Mit diesen Worten führt der Verfasser seine Broschüre ein. Er unternimmt aber das Wagniß doch, weil Liebig, „so sehr er auch mit seinen naturwissenschaftlichen Forschungen auf dem Gebiete der Agrikulturchemie Recht haben mag, dennoch mit fast allen seinen Folgerungen aus diesen Forschungen fehlschießt, weil ihm die nothwendige Kenntniß der Nationalökonomie und die Kenntniß der richtigen Methode statischer Forschung fehlt." Der Hauptfehler, den sich Liebig nach des Verfassers Ansicht hat zu Schulden kommen lassen, ist der, daß er theoretische Rathschläge ertheilt, ohne nach der wirthschaftlichen Ausführbarkeit zu fragen, denn „der Landwirth will nicht blos Nahrung für andere Menschen, sondern auch Brot und Fleisch für sich und seine Familie erzeugen. Wenn er sein Korn und Fleisch wieder hingeben muß, um die Mittel zu ihrer Wiedererzeugung (hauptsächlich Dünger) in seine Hand zurück zu bekommen, so bleibt natürlich für ihn und seine Familie nichts von dem übrig, was er erzeugt." Die für den rationellen Betrieb der Landwirthschaft plaidirende Schrift ist mit großer wissenschaftlicher Schärfe geschrieben und verdient ebensowohl von den praktischen Landwirthen als von den Agriculturchemikern und Physiologen gelesen zu werden.

— **Die Züchtung des Rindes,** mit besonderer Rücksicht auf den gegenwärtigen Stand der Rindviehzucht in den bäuerlichen Wirthschaften der Provinz Hannover, nebst Vorschlägen zur Hebung derselben. Von A. Salfeld, Inspector zu Wichtringhausen. Hildesheim, Gerstenberg's Buchhandlung. 1868.

Der Inhalt dieses kleinen Werkchens ist sehr reichhaltig, und wenn dasselbe auch nur speciell für Hannover berechnet ist, so verdient es doch eine über jene Provinz weit hinausgehende Verbreitung, da die darin entwickelten Grundsätze wohl als allgemein gültige zu betrachten sind. F.

Briefkasten der Redaction.

Unsere geehrten Herren Correspondenten ersuchen wir dringend, uns die für die nächste Nummer bestimmten Gegenstände möglichst bis Sonnabend vor der jedesmaligen Ausgabe zugehen zu lassen, da bei späterem Eintreffen es oft vorkommt, daß auch sonst wichtige Artikel zurückbleiben müssen, weil das Blatt schon gefüllt ist. Sodann bitten wir unsere Herren Berichterstatter, auch die Einsender der Marktberichte, uns dieselben frankirt zugehen lassen zu wollen, und zwar letztere unverschlossen unter Kreuzband. Es versteht sich von selbst, daß wir das Porto vergüten werden. D. R.

Besitzveränderungen.

Durch Kauf:
die Freischoltisei Poremba, Kr. Pleß, vom Lieut. Chytraeus zu Cleve an den Fürsten von Pleß Hans Heinrich XI.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: August 16.: Namslau, Stroppen, Beneschau, Landsberg, Leschnitz, Rybnik, Bunzlau, Glogau, Görlitz, Sagan. — 17.: Zobten. — 18.: Sohrau, Ziegenhals, Hirschberg. — 19.: Proskau. — 21.: Rubland.

In Posen: August 16.: Samoczyn. — 17.: Sandberg, Sulmierzyce, Wielichowo, Schocken. — 18.: Jarotschin, Scharfenort, Schwerin a. W. — 19.: Mixstadt.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 33.

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Herausgegeben unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 33. Zehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. **12. August 1869.**

Königliche landwirthsch. Akademie Proskau in Schlesien.

Verzeichniß
der Vorlesungen, praktischen Uebungen und Erläuterungen
im Winter-Semester 1869/70.

Das Semester beginnt am 18. October.

I. Philosophische Propädeutik (Psychologie): Prof. Dr. Heinzel.

II. Wirthschaftslehre:
1. National-Oeconomie: Dr. v. Scheel.
2. Verfassung und Verwaltung des norddeutschen Bundes: Derselbe.
3. Ländliche Polizei: Derselbe.

III. Landwirthschaftliche Disciplinen:
A. Aus dem Gebiete der allgemeinen Wirthschafts- u. Betriebslehre.
1. Landwirthschaftliche Betriebs- und Taxationslehre: Geh. Reg.-Rath Settegast.
2. Landwirthschaftliche Buchführung: Rechnungs-R. Schneider.
3. Anleitung zur Verschönerung der Landgüter: Garten-Insp. Hannemann.
4. Aufstellung von Ertragsanschlägen: Dr. Werner.
B. Aus dem Gebiete der Productionslehre.
5. Schafzucht und Wollkunde: Geh. Reg.-Rath Settegast.
6. Unterweisung im Classificiren und Zutheilen der Schafe, im Bonitiren und Sortiren der Wolle: Derselbe.
7. Landwirthschaftliche Fütterungslehre: Derselbe.
8. Allgemeiner Acker- und Pflanzenbau incl. Geräthekunde: Dr. Werner.
9. Specieller Pflanzenbau: Administrator Schnorrenpfeil.
10. Gemüse-, Hopfen- und Weinbau: Garten-Inspector Hannemann.
11. Obstbenutzung: Derselbe.
12. Pferdezucht und Pferdehandel: Prof. Dr. Dammann.
13. Rindviehzucht: Dr. Werner.
14. Schweinezucht: Prof. Dr. Dammann.

IV. Forstwirthschaftliche Disciplinen:
Forsttaxation und Forstbenutzung: Oberförster v. Ernst.

V. Naturwissenschaftliche Disciplinen:
1. Unorganische Experimental-Chemie: Prof. Dr. Krocker.
2. Thier-Chemie: Derselbe.
3. Analytische Chemie und Uebungen in landwirthschaftlich-chemischen Arbeiten im Laboratorium: Derselbe.
4. Experimentalphysik (Mechanik, Wärmelehre) und Meteorologie: Dr. Pape.
5. Anatomie, Physiologie und Geographie der Pflanzen: Prof. Dr. Heinzel.
6. Physiologie der Hausthiere: Dr. Hensel.
7. Specielle Geognosie und Bodenkunde: Dr. Gruner.
8. Chemie der Ernährung: Dr. Weiske.
9. Allgemeine Zoologie: Dr. Hensel.
10. Secirübungen: Derselbe.

VI. Oeconomisch-technische Disciplinen:
Technologie: Dr. Friedländer.

VII. Thierheilkunde:
1. Anatomie der Hausthiere: Prof. Dr. Dammann.
2. Geburtshilfe mit Uebungen am Phantom: Derselbe.
3. Veterinär-klinische Demonstrationen: Derselbe.
4. Hufbeschlagkunde: Derselbe.

VIII. Aus der Baukunde:
Landwirthschaftliche Baukunde: Baurath Engel.

IX. Mathematik: Dr. Pape.

Lehrhilfsmittel.

Der Unterricht wird, wie aus dem Lehrplane erhellt, durch Demonstrationen, praktische Uebungen und Excursionen erläutert. Hierzu dient zunächst die gesammte Gutswirthschaft mit circa 4000 Morgen Areal, aus mannigfaltigsten Bodenarten und Grundstücken bestehend und von 4 Vorwerken aus in 9 Rotationen bewirthschaftet. Werthvolle Viehbestände, verschiedenen Racen angehörig, tragen zur Veranschaulichung der Lehre von der Thierzucht bei. Die technischen Betriebsanlagen der Gutswirthschaft, wie Brennerei, Brauerei, Ziegelei, erläutern die technologischen Vorträge.

Als weitere Lehrhilfsmittel dienen:
die Versuchswirthschaft und Versuchsstation;
der botanische Garten;
das pomologische Institut und das Arboretum;
die Anatomie;
das chemische und pflanzenphysiologische Laboratorium, beide für praktische Arbeiten der Studirenden eingerichtet;
das landwirthschaftliche Museum mit dem Modell-Cabinet und den Woll- und Vließ-Sammlungen;
das zoologische Cabinet;
die Bibliothek und das Lesezimmer.

Zur Erläuterung der forstwirthschaftlichen Vorträge dient das 20000 Morgen umfassende Forstrevier.

Nähere Nachrichten über die Akademie, deren Einrichtungen und Lehrhilfsmittel enthält die bei Wiegandt und Hempel in Berlin erschienene und für den Preis von 15 Sgr. durch alle Buchhandlungen zu beziehende Schrift: „Die Königl. landwirthschaftliche Akademie Proskau"; auch ist der unterzeichnete Director gern bereit, auf Anfragen weitere Auskunft zu ertheilen.

Proskau, im Juli 1869.

Der Director, Geh. Regierungs-Rath Settegast.

Königliches pomologisches Institut zu Proskau.

Das Winter-Semester an diesem Institut beginnt am 1. October. Das Institut hat den Zweck, durch Lehre und Beispiel die Gärtnerei im preußischen Staate, besonders die Nutzgärtnerei und namentlich den Obstbau, zu fördern; es vereinigt zu diesem Zwecke folgende Abtheilungen:

1) Gartenbauschule (Lehranstalt für Nutzgärtnerei).
2) Höhere Lehranstalt für Gärtnerei und Pomologie.
3) Lehrcursus für Lehrer, Baumgärtner und Baumwärter.

Der Unterricht in der Gartenbauschule umfaßt:

a. Begründende Fächer: Botanik, Chemie, Physik, Mineralogie, Zoologie, Mathematik und Rechnen.

b. Hauptfächer: Allgemeiner Pflanzenbau, Obstcultur, insbesondere Obstbaumzucht, Obstbaumpflege, Treiberei, Obstkenntniß (Pomologie), Obstbenutzung, Lehre vom Baumschnitt, Weinbau, Gemüsebau und Treiberei, Handelsgewächsbau, Gehölzzucht, Landschaftsgärtnerei, Plan- und Früchtezeichnen, Feldmessen und Nivelliren.

c. Nebenfächer: Buchführung, Bienenzucht, Seidenbau mit Demonstrationen.

Die vollständige Absolvirung des Cursus der Gartenbauschule erfordert 2 Jahre.

Die Bedingungen für die Aufnahme, den Preis des Honorars etc. ist der unterzeichnete Director bereit auf portofreie Anfragen mitzutheilen.

Proskau, im August 1869. Stoll.

Landwirthschaftliches Allerlei.

[Eine vorzügliche Art, Obst abzunehmen,] ist diese, daß ein Dienstmädchen oder Junge in den Obstgarten geschickt wird, wo selbige eine Bohnenstange zur Hand nehmen und den Baum so lange zerdreschen, bis keine Pflaume etc. mehr an demselben zu sehen ist. Der Nutzen dieser Manipulation besteht nämlich darin, daß, um einer Pflaume willen, ein Dutzend kleiner Zweige abgeschlagen werden, woran im nächsten Jahre vielleicht 12 Dutzend Früchte wachsen würden und daß man daher nie in Verlegenheit kommt, die Aeste wegen zu schwerer Belastung stützen zu müssen. Auch liefern so gezogene Obstbäume bald trockenes Holz. Vorstehendes ist nicht Theorie, sondern der Praxis entnommen. F.

Amtliche Marktpreise aus der Provinz.
(In Silbergroschen.)

Datum.	Namen des Marktortes.	Es kostet der Berliner Scheffel. Weizen. gelber	weißer	Roggen.	Gerste.	Hafer.	Erbsen.	Kartoffeln.	Heu der Ctr.	Stroh, das Schck.	Rindfleisch, Pfd.	Butter. Quart.	Butter. Pfund.	Eier, die Mand.
7. 8.	Brieg	74—78	—	59—62	43—46	34—37	80	14	30	245	4	18	—	4½
—. —.	Bunzlau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. 8.	Frankenstein	—	87	67	48	43	—	14	35	240	4½	17	—	4½
—. —.	Glatz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—. —.	Gleiwitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. 8.	Glogau	77½—85	—	—	45	40	—	16⅔	35	240	4½	—	9½	5
5. 8.	Görlitz	80—90	87—97	62—70	53—58	45—48	75—82	24	30	270	4½	—	9	6½
—. —.	Grottkau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2. 8.	Grünberg	80—82	—	62—65	65	—	—	24	35	210	4	—	9	5
6. 8.	Hirschberg	92	97	79	59	46	72	32	30	360	4	—	9	5½
—. —.	Jauer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. 1.	Liegnitz	71—80	71—82	61—65	57—62	36—40	67—72	17—18	37	260	4½	—	9	8½
—. —.	Leobschütz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 8.	Militsch	74—75	—	58	45—48	36—42	—	—	25	195	3½	—	8	4
—. —.	Münsterberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 8.	Namslau	78	—	60	50	38	80	20	25	190	3½	18	—	5½
—. —.	Neisse	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
5. 8.	Ratibor	70	—	56	40	34	74	9½	35	260	4½	14	—	3½
—. —.	Reichenbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. 8.	Sagan	82	—	62	52	45	—	24	36	262	4	—	8¾	5¾
23. 4.	Schweidnitz	75	81	65	56	41	68	20	45	285	4	—	11	4½
—. —.	Strehlen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. 8.	Breslau	78—86	78—90	59—66	48—53	36—40	60—66	22—27	40	300	5	18	—	5

Breslau, 11. Aug. [Producten-Wochenbericht.] Wie in anderen Gegenden, so hatten wir auch in unserer Provinz in dieser Woche wiederholte Gewitterregen, die mehrfach die Erntearbeiten gestört haben, andererseits jedoch den Feldern für die Herbstbestellung zu Gute gekommen sein dürften. Die Berichte über das Ergebniß der Ernte bleiben vorwiegend günstig.

Auf dem Wasserstand der Oder zeigte sich die Witterung zeither fast einwirkungslos und hat derselbe sich in den letzten Tagen nur unwesentlich gebessert, so daß Schiffe nur sehr leicht beladen im Unterwasser schwimmen konnten. Im Stande der Frachten war keine wesentliche Aenderung eingetreten, derselbe blieb nominell 3¾ Thlr. für 2125 Pfd. Getreide nach Stettin, 5 Sgr. pr. Ctr. Mehl nach Berlin.

Die durch den wiederholten Regen angeregte Hoffnung auf Besserung des Wasserstandes dürfte in Verbindung mit den auswärtigen Berichten dazu beigetragen haben, im Geschäftsverkehr des Getreidehandels am hiesigen Platze vermehrte Festigkeit zur Geltung zu bringen.

Weizen hat dementsprechend langsam an Beachtung gewonnen und wurden höhere Forderungen zuletzt leicht bewilligt. Am heutigen Markte wurde bei fester Haltung pr. 85 Pfund weißer 78—86—90 Sgr., gelber 78—82 bis 86 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, per August 63 Thlr. Br. pr. 2000 Pfd. — **Roggen** wurde in alter Waare sehr sparsam zugeführt, wogegen das Angebot von neuer Ernte anfänglich wenig Beachtung fand, im Laufe der Woche besserte sich jedoch dieselbe und waren insbesondere die feinen Qualitäten gefragter. Am heutigen Markte wurde bei fester Stimmung per 84 Pfd. loco neuer 60—66 Sgr., feinster über Notiz bezahlt. Im Lieferungshandel schloß der Juli-Termin bei zulänglichen Kündigungen in sehr matter Stimmung und zeigte sich Anfang dieser Woche diese Tendenz auch auf den Preisstand der späteren Sichten von Einfluß; Preise erfuhren daher Schwankungen bis 1 Thaler per 2000 Pfd., gewannen zuletzt jedoch wieder bei überwiegend fester Stimmung ca. 2 Thlr. Notirt wurde pr. 2000 Pfund pr. diesen Monat 51 Thlr. bez. u. Gld., August-September 51 Thlr. bez., Sept.-October 50½—51 Thlr. bez., October-November 49¾—50 Thlr. bez., November-December 48¾—49¾ Thlr. bez. u. Gld., April-Mai 1870 49 Thlr. bez. — **Gerste** war bei neuerdings ermäßigten Forderungen leicht verkäuflich. Wir notiren heut per 74 Pfd. 41—50 Sgr., weiße 51—53 Sgr., feinste über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per August 49 Thlr. Br. — **Hafer** blieb zulänglich offerirt und behauptete dementsprechend seinen Preisstand nur schwer. Wir notiren per 50 Pfd. loco galizischer 38—40 Sgr., schlesischer 40—42 Sgr., feinster über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per August 47 Thlr. Br., October-November 44 Thlr. bez.

Hülsenfrüchte bei schwachem Umsatz. **Kocherbsen** per 90 Pfund 66—68 Sgr. **Futtererbsen** 60—62 Sgr. **Wicken** 62—68 Sgr. pr. 90 Pfund. **Linsen, kleine,** 75—85 Sgr., **große böhmische** 5—5½ Thlr. **Bohnen** pr. 90 Pfund 85 bis 90 Sgr., schlesische 75—80 Sgr. **Pferdebohnen** pr. 90 Pfd. 60—64 Sgr. **Lupinen** pr. 90 Pfd. 60—66 Sgr. nominell. **Buchweizen** 56—60 Sgr. pr. 70 Pfd. **Kukurutz** (Mais) war à 60—64 Sgr. pr. Centner offerirt. **Roher Hirse** nominell 53—58 Sgr. pr. 84 Pfd.

Kleesamen kam nicht nennenswerth zum Umsatz.

Oelsaaten waren in dieser Woche andauernd leicht verkäuflich und erzielten demzufolge erneuert höhere Forderungen, wir notiren heute per 150 Pfund Winterraps 224—242 Sgr., Winterrübsen 220—240 Sgr. bez. Per 2000 Pfd. pr. August 112¼ Br.

Schlaglein fand zumeist gute Kauflust und behauptete seit letzteren Preisstand. Wir notiren pr. 150 Pfund brutto 6⅙—6⅚ Thlr., feinster über Notiz bez. — **Rapskuchen** wenig angeboten, bin 64—68 Sgr. pr. Ctnr. zu notiren. **Leinkuchen** 70—80 Sgr. pr. Ctnr.

Rüböl zeigte sich in dieser Woche zumeist geschäftslos, gewann zuletzt jedoch an festerer Haltung und mit derselben im Preisstande; zuletzt galt pr. 100 Pfd. loco 12¼ Thlr. Br., per diesen Monat 12⅙ Thlr. Br., Aug.-Septbr. 12¼ Thlr. Br., September-October 12¼—⅙—¼ Thlr. bez., October-November 12¼ Thlr. Br., Novbr.-December 12¼ Thlr. bez. u. Gld., April-Mai 1870 12⅙—¾ Thlr. bez.

Spiritus bewahrte feste Stimmung, die sich insbesondere auf den Preisstand der späteren Termine Geltung verschaffte, deren Notirungen daher bis ½ Thlr. höher schließen. Zuletzt galt pr. 100 Quart à 80 % Tralles loco 16¾ Thlr. Br., 16½ Thlr. Gld., per diesen Monat 16¾ Thlr. bez. u. Br., August-September 16¾ Thlr. Br., September-October 16 Thlr. bez. u. Br., October-Novbr. 15¼ Thlr. bez., Novbr.-December 15¼ Thlr. Br., April-Mai 15¾ Thlr. Gld.

Mehl bewahrte zu letzten Preisen feste Haltung. Wir notiren per Centner unversteuert Weizen- 1. 4¼—4¾ Thlr., Roggen- fein 3¾—4 Thlr., Hausbacken- 3½—3¾ Thlr., Roggen-Futtermehl 56 bis 58 Sgr., Weizenschaalen 40—42 Sgr. pr. Ctr.

Berlin, 9. August. [Vieh.] An Schlachtvieh waren auf hiesigem Viehmarkt heute zum Verkauf angetrieben:

792 Stück Hornvieh. Export wurde nicht ausgeführt, auch aus der Rheinprovinz fehlten die Käufer am Markt, und war daher die schwache Zufuhr für den Bedarf des Platzes und der Umgegend ausreichend; seine Qualitäten waren am Markte nur sehr gering vertreten, die untergeordneten Sorten überwiegend; der Handel ist als mittelmäßig zu bezeichnen und blieben die letzten Notirungen unverändert, für 1. Qualität 17—18 Thlr., 2. 14 bis 15 Thlr. und 3. 10—12 Thlr. pr. 100 Pfd. Fleischgewicht;

2422 Stück Schweine. Die Zutriften waren nur 600 Stück Schweine stärker als vorwöchentlich; Ankäufe in größeren Posten für Hamburg belebten auch heute wieder das Verkaufsgeschäft und es behaupteten sich die letzten besseren Preise; feinste beste Waare wurde 18 Thlr. pr. 100 Pfd. Fleischgewicht bezahlt; es blieben keine Bestände am Markt.

15,569 Stück Schafvieh. Die Einbringer bleiben dem Markt fern, da die schlechte Conjunctur, den Markt mit Waare zu beschicken, hierzu nicht animirt; daher waren auch heute gegen vorwöchentlich ca. 9000 Hammel weniger auf den Markt gekommen; magere Hammel schwer verkäuflich, fette schwere Waare galten 40—45 Pfd. Fleichgewicht 6⅙—7 Thlr.;

709 Stück Kälber hatten zufriedenstellenden Preis und wurden am Markte schnell geräumt.

Breit-Dresch-Maschinen

(52″ Cylinderbreite) für Roßwerk-Betrieb, welche sich durch solide Construction, leichten Gang und große Leistungsfähigkeit auszeichnen, auch leicht transportabel sind, sowie

Drill-Maschinen

ohne Löffelscheiben, neuester und bester Construction, für deren Güte einige 70 der besten Zeugnisse vorliegen, welche auf Verlangen franco übersendet werden, liefert die [552]

Maschinenfabrik von J. Kemma in Breslau, Kleinburgerstraße Nr. 26.

Die Königl. Preuß. patentirte Kali-Fabrik

von Dr. A. Frank in Staßfurt

Breslau 1869. Goldene Medaille.
Paris 1867. Classe 74 Silberne Medaille für Entdeckung und Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze für den Ackerbau.

Paris 1867. Classe 44 Goldene Medaille für Kali-Präparate.
Metz 1868. Goldene Medaille für Kalidüngemittel.

empfiehlt Landwirthen und Gärtnern zur nächsten Bestellung, namentlich für **Rapsdüngung, Kopfdüngung für Klee** und für **saure und vermooste Wiesen** ihre erprobten **Kalidüngmittel** und **Magnesiapräparate** unter **Garantie des Gehaltes.**
Prospecte und Frachtangaben franco und gratis. [496]
Paris 1867. Classe 48 ehrenvolle Anerkennung **einziger Preis für Kalidüngmittel.**
Für Glogau und Umgegend vertreten durch Carl von Schmidt's landwirthschaftliches Institut.

Vorster & Grüneberg in Staßfurt

empfehlen den Herren Landwirthen ihren bewährten, durch 13 Medaillen, Ehrenpreise und Diplome ausgezeichneten [497]

Kalidünger.

London 1862. Mention honorable für Nutzbarmachung der Staßfurter Kalisalze.

Paris 1867. Goldene Medaille für vorzügliche Kalidünger aus Staßfurter Kalisalzen.

Der angegebene Gehalt wird garantirt. Prospecte und sonstige Auskunft über Fracht, Anwendung 2c. werden mit größter Bereitwilligkeit ertheilt.

F. f. gedämpft. Knochenmehl,
Peru-Guano,
roh und gemahlen,
Baker-Guano-Superphosphat,
Kalisalze

empfehlen zu den billigsten Preisen und specieller Garantie des Gehaltes nach Analyse

Kettler & Bartels,
vorm. Ed. Winkler,
Breslau, Ritterplatz Nr. 1.
[549]

Gedämpft & fein gem. Knochenmehl,
Knochenmehl, mit Schwefelsäure präparirt, hell und dunkel,
Superphosphat mit und ohne Stickstoff,
Hornmehl, gedämpft und fein gemahlen, letzteres wegen seines hohen Stickstoffgehalts vorzügl. Düngmittel für Wiesen, Gärten, Rüben, Raps, Blattpflanzen, wie Tabak, Karden, Hopfen etc. [491]
empfiehlt die

Dampf-Knochenmehl-Fabrik,
Gr.-Glogau.
Rüster Vorstadt, Compt. Schulstrasse 23.

Superphosphat

aus **Baker-Guano,** sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [498]

Revision der Superphosphatfabrik der Handelsgesellschaft C. Kulmiz in Ida-Marienhütte bei Saarau.

Bei der am 2. August abgehaltenen Revision der Fabrik waren 3500 Centner Superphosphat von Baker-Guano, bei der am 5. August abgehaltenen Revision waren 1800 Centner Knochenkohle-Superphosphat zum Versandt aufgelagert.

Die Durchschnittsprobe enthielt folgende Mengen in reinem Wasser leicht lösliche Phosphorsäure:

	Superphosphat von Baker-Guano,	Superphosphat von Knochenkohle
nach Bestimmung I.	19,35 %	14,76 %
nach Bestimmung II.	19,38 %	14,74 %
im Mittel	19,36 %	14,75 %

Ida-Marienhütte, den 9. August 1869.
Die Versuchsstation des landwirthschaftl. Central-Vereins für Schlesien.
[567] J. V.: Otto Küllenberg.

Palmmehl und Palmkorn

offeriren à 2½ Thlr. pro Centner vom Lager bei Herrn Carl Klose, Spediteur in Breslau, Friedrich-Wilhelmsstraße 5
Berlin, Juli 1869.

J. F. Heyl & Co.,
Fabrik-Comptoir.
[543]

Campiner Stauden-Roggen

offerirt zur Saat das **Dominium Wiegschütz bei Cosel O/S.** Proben der Jahrgänge 1867, 1868 und 1869 liegen zur Ansicht bei den Herren **Frankfurther** und **Kauffmann** in Cosel und bei Herrn **Albert Kauffmann** in **Breslau,** König von Ungarn.

Preis pro Scheffel loco Wiegschütz oder Bahnhof Kandrzin 5 Sgr. über die höchste Breslauer Notiz. [555]

I. Preismedaille, Breslau 1869.

Pirnaer Saatroggen.

Durch die zum ersten Mal in hiesiger Gegend angewendete Drillcultur ist es Unterzeichnetem möglich einen **vorzüglich schönen** Roggen als Saatgut den Herren Collegen zu offeriren. Ertrag per Morgen 15 Berl. Scheffel. Aehren bis 7 Zoll lang, Originalähren können eingesendet werden. [572]

Erblehnhof Amt Struppen b. Pirna, den 3. August 1869. **Phil. Zeis.**

Probsteier Saat-Roggen und Weizen

verkauft ab Probstei bei Anzahlung von 2 Thlr. per Tonne, ferner **Johanni-Roggen** ab Breslau
[570]

Ferdinand Stephan,
Comptoir: Weidenstrasse Nr. 25 (Stadt Paris).



Original-Southdown-Böcke und Schafe,
sowie jede andere Race
Englischer Fleischschafe,

beziehe wie alljährig, so auch in diesesem Jahre unter Garantie und in bekannter Güte aus den renommirtesten Heerden Englands.

Aufträge hierauf, sowie auf Danziger Niederungs-Kühe und Fersen nimmt jeder Zeit entgegen [565]
Danzig, im Juli 1869. **G. F. Berckholtz.**

Eiserne Göpel-Dreschmaschine

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als die **leistungsfähigste** und, da sie ganz aus Eisen, sehr einfach construirt, auch die dauerhafteste Maschine. Der Betrieb mit Pferden oder Ochsen ist ein leichter, der Preis gegen die mit Holzgestellen ein sehr niedriger. Näheres im Preis-Courant. [545]

Gute Butter zu allen Jahreszeiten.

Butter-Pulver

von **Tomlinson & Comp.**

Dasselbe macht die Butter weit fester und süßer, besonders auch dauerhafter während der heißen Monate des Jahres; es verbessert ihre Beschaffenheit und erhöht ihren Werth um 1 bis 2 Groschen per Pfund. Es entfernt auch allen unangenehmen Geschmack aus der Butter, welcher entsteht, wenn die Kühe wilden Knoblauch, Unkraut, Kohlrüben, Mangold u. s. w. gefressen haben, und reducirt die Zeit des Butterns von Stunden auf Minuten, wodurch Zeit, Mühe und Geld gespart wird.

Die Gebrauchs-Anweisung befindet sich auf dem Deckel einer jeden Dose. [564]

Obige Pulver sind durch die Herren **Chr. Schubert & Hesse** in **Dresden** in Dosen zu 5, 10, 25, 75 Sgr. zu beziehen.

Tomlinson & Hayward,
Lincoln, England.

Verpachtung.

Das **Gut Wilhelmshayn** bei **Prenzlau,** welches nach der Vermessung bei der Grundsteuerveranlagung 938 Morgen 19 O.-R. Acker, 2 Morgen 38 O.-R. Gärten, 192 Morgen 85 O.-R. Wiesen, 2 Morgen 20 O.-R. Wasser und 13 M. 71 O.-R. Hofraum enthält, will ich für die Zeit von Johannis 1870 bis 1. Juli 1886 verpachten. Die Verpachtungsbedingungen können vom 4. August cr. ab bei dem Herrn Rechtsanwalt **Staemmler** in Berlin u. d. Linden 18 eingesehen und gegen Erstattung der Copialien von demselben bezogen werden.

Pachtlustige können das Pachtgut jeder Zeit nach Meldung bei dem Herrn Inspector **Sumpke** in Göhren (Post- und Telegraphen-Station Woldegk, Eisenbahn-Station Oerzenhoff) besichtigen. — Pachtgebote werden vom 15. August bis 1. October cr. von dem Herrn **Rechtsanwalt Staemmler** für mich entgegengenommen. [550]

Göhren, den 22. Juli 1869.
W. Graf Schwerin.

Für Landwirthe.

Für die Bewirthschaftung eines Hofgutes in der Nähe des Rheines und in unmittelbarer Nähe eines der besuchtesten Bäder Europa's wird ein zuverlässiger und gut qualifizirter **verheiratheter Gutsverwalter** im kräftigsten Mannesalter, mit wenig Familie, gesucht.

Das Gut besteht aus ca. 22 Morgen Weinberge, 18 Morgen Acker, 54 Morgen Rieselwiesen, 6 Morgen edler Kastanien und hat 24 Stück Großvieh. [563]

Jährlicher Gehalt 200 Thlr. und freie Station. Bei zufriedenstellenden Leistungen wird binnen Kurzem eine entsprechende Zulage in Aussicht gestellt. Es ist eine Caution von 1000 Thlr. zu legen, da Besitzer nur den Sommer über auf dem Gute wohnt.

Der frühere Gutsbesitzer Herr **Krieger, Kleinburgerstraße Nr. 7 in Breslau,** wird die Güte haben, franco eingehende Offerten mit Beschreibung des Lebenslaufes und Zeugniß-**Abschriften** weiter zu befördern.

Stoppelrüben-Samen,

echt bairische (Orig.-Saat); gelben Senf und langrank. Knörich empfiehlt billigst

Eduard Monhaupt d. Aeltere,
Samenhandlung, Breslau, Junkernstraße.

Verlag von **Eduard Trewendt** in Breslau.

Soeben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Der praktische Ackerbau
in Bezug auf
rationelle Bodenkultur,
nebst
Vorstudien aus der unorganischen und organischen Chemie,
ein
Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen,
bearbeitet von
Albert v. Rosenberg-Lipinsky,
Landschafts-Director von Oels-Militsch, Ritter 2c.
Dritte verbesserte Auflage.

Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lithogr. Tafel. 80 Bogen. Brosch. Preis 4⅓ Thlr.

Dieses Werk des geistreichen Verfassers hat sich schnell zahlreiche Freunde und ein weites Absatzfeld erworben. Den besten Beweis liefert dafür die in verhältnißmäßig kurzer Zeit nothwendig gewordene dritte Auflage. — Correctere Fassung und manche Zusätze, welche diese neue Auflage erhielt, werden dem Werke sicher zunehmendere Verbreitung verschaffen. Dieselbe mit zu befürworten wird der bei Erscheinen der zweiten Auflage ermäßigte Ladenpreis auch für diese neue, verbesserte Auflage beibehalten. [560]

Beachtenswerth für Eltern, deren Söhne Landwirthe werden wollen.

Das Pädagogium **Ostrowo** bei Filehne an der Ostbahn, eine Lehr- und Erziehungs-Anstalt auf dem Lande, giebt neben Gymnasial- und Realschulbildung künftigen Landwirthen zugleich Gelegenheit zu agronomischen Vorstudien unter Leitung eines Lehrers, der jahrelang an einer höhern landwirthschaftlichen Lehranstalt fungirte. Die Anstalt fördert von Septima bis Prima und ist berechtigt, gültige Zeugnisse zum einjährigen Freiwilligendienst auszustellen; auch finden in kleineren Separat-Lehrcursen zurückgebliebene oder überalterte Zöglinge eingehendere Berücksichtigung und schnellere Förderung. — Die gleichfalls stark frequentirte und nach strengen Principien organisirte Militair-Vorbildungs-Anstalt für Fähnrichs-Aspiranten ist vom Pädagogium gänzlich abgesondert. Nächste Aufnahme-Termine 15. Auguss und Anfangs October. Prospecte versendet gratis
[519] **der Director Dr. Beheim-Schwarzbach.**

Clayton Shuttleworth & CO.
weltberühmte Locomobilen und Dreschmaschinen,
Mc. Cormicks selbstableg. Mähemaschinen,
Grasmähe-Maschinen, Heuwender, Pferderechen,
Hunts Kleeausreibe-Maschinen, Siede-Maschinen,
Schrot- und Mahlmühlen, Ziegel- und Holzmaschinen und a. m.

Referenzen geben wir auf eine grosse Zahl anerkanntester und renommirtester Landwirthe Schlesiens und Posens, deren Auskunft auf eine Erfahrung von 1862 ab basirt.

Nach den in 1867 und 1868 gemachten Erfahrungen rathen wir Bestellungen für die Clayton Shuttleworth'schen und Mc. Cormickschen Maschinen baldigst zu machen, um rechtzeitig liefern und montiren zu können. Die vielen Nachbestellungen Seitens vorjähriger Käufer, die Atteste derselben, wie die zahlreichen meist durch persönliche Anschauung veranlassten Bestellungen widerlegen in evidenter Weise, dass die von interessirter Seite so plausible gemachten Angaben, die Mc. Cormick'schen Maschinen schlagen, den Maschinen mit schräger Ablieferung gegenüber, Getreide aus, tendenziös sind.

Moritz & Joseph Friedländer,
Breslau, 13 Schweidnitzer-Stadtgraben.

Reservetheile und Monteure werden im Verhältniss zum Absatz gehalten, Reparaturen der Kosten halber an Ort und Stelle ausgeführt. [503]

Victoria-Drill

von Schneitler & Andree in Berlin (Müllerstr. 179b),

anerkannt als der **leistungsfähigste, einfachste** und **billigste Drill,** wird bis zu 17 Reihen, bei 6 Fuß Spurweite, ausgeführt. Preis: 11reihig 135 Thlr. Preis-Courant auf Verlangen. Bestellungen zur Herbstsaat **recht zeitig.** [546]

Drei gebrauchte Drillmaschinen

aus renommirten Fabriken, in bestem Zustande, sind uns zum Verkauf übertragen und fordern wir Reflectanten zur Besichtigung und Kauf zu billigsten Preisen auf. [571]

Moritz & Jos. Friedländer,
Breslau, Schweidnitzer-Stadtgraben 13.



Die Holländer-Vollblut-Zuchtvieh-Heerde
zu Schalscha bei Gleiwitz,
St. Z. B. I. Lit. C. Nr. 21,

offerirt „vorzüglich schönes, reinblütiges und gut gezogenes Zuchtvieh jeden Alters." [525]

Holzcemente und Pappbedachungen unter Garantie,
Asphalt-Fußboden und Isolirungen,

empfiehlt die Fabrik für Bedachungsmaterialien von

F. Kleemann in Breslau.
Comptoir: Neudorferstraße Nr. 7.
[495]

Bestellungen auf
Johannis-Roggen mit 15 Sgr.,
Missouri-Roggen = 10 =
Probsteier-Weizen = 10 =
über höchste Breslauer Notiz
am Lieferungstage franco Bahnhof Keltsch oder Rudzinitz, incl. Emballage, nimmt entgegen das **Dom. Kotlischowitz** bei Tost. Das Saatgetreide wird von gedrillten Schlägen geliefert. [551]

Ein junger Landwirth,

welcher außer seiner Lehrzeit mindestens zwei Jahre anderweitig conditionirt und im Schreibfach geübt, findet sofort Anstellung auf der **Fideicommiß-Herrschaft Mallmitz** bei **Sprottau.** Persönliche Vorstellung Bedingung. [556]



Einen Bullen,

Vollblut-Holländer, 2½ Jahr alt, silbergrau und von vorzüglichen Formen, verkauft das **Dom. Simsdorf** bei Breslau. [562]

Verlag von **Eduard Trewendt** in Breslau.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Der landwirthschaftliche Gartenbau
enthaltend
den Gemüsebau, die Obstbaumzucht, den Weinbau am Spalier und den Hopfen- und Tabaksbau,
als
Leitfaden für die Sonntagsschulen **auf dem** Lande und für Ackerbauschulen
bearbeitet von **Ferdinand Hannemann,**
königl. Instituts-Gärtner, Lehrer des Gartenbaues an der königl. höhern landwirthschaftl. Lehranstalt, Vorsteher der königl. Provinzial-Baumschulen und der Gartenbauschule zu Proskau OS.

Mit in den Text gedruckten Holzschnitten 8. Eleg. brosch. Preis 15 Sgr.

Eine sehr zu empfehlende und verbreitungswerthe Schrift von einem ebenso erfahrenen Praktiker als tüchtig wissenschaftlich gebildeten Gärtner, den wir hier, so viel uns bekannt, das erste Mal auf schriftstellerischem Felde begrüßen. Der Inhalt ist bereits auf dem Titel angegeben, und wenn auch die Schrift zunächst für den Landmann Schlesiens geschrieben ist, so hat sie doch auch für die meisten andern Gegenden praktischen Werth. Der Inhalt wird, sowohl seiner Reichhaltigkeit, wie der Form nach, gewiß Jeden befriedigen, der iher Belehrung sucht, und wir wünschen dem Schriftchen eine recht allgemeine Verbreitung.

Ed. L. (Monatsschrift f. Pomologie)

Für die Redaction: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.